MER BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED
GEMEENTE ZUNDERT

GEMEENTE ZUNDERT

1 september 2011
075702914:0.2 - Definitief
110502.700188.0700

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 13
1.1 Aanleiding 13
1.2 M.e.r.-plicht 14
1.3 Overzicht m.e.r.-procedure 16
1.4 Consultatie 18
1.5 Leeswijzer 19

2 Visie en beleidskaders 20
2.1 Inleiding 20
2.2 Samenvatting visie 20
2.2.1 Uitgangspunten actualisatie bestemmingsplan buitengebied 20
2.2.2 Boomteeltsector 20
2.2.3 Veehouderij 24
2.3 Structuurvisie en Verordening Ruimte Provincie Noord-Brabant en reconstructieplan 25
2.4 Herverkaveling Weerijs-Zuid 27
2.5 Bescherming van Natura 2000-gebieden 27
2.5.1 Algemeen 27
2.5.2 Veehouderijen en de bescherming van Natura 2000-gebieden 29
2.6 Overzicht overige kaderstellend beleid en wetgeving 32
2.6.1 Europees niveau 32
2.6.2 Landelijk niveau 33
2.6.3 Provinciaal, regionaal en gemeentelijke niveau 36

3 Huidige situatie en ontwikkeling landbouw 37
3.1 Inleiding 37
3.2 Huidige situatie en ontwikkeling veehouderij 37
3.2.1 Landelijke situatie en ontwikkeling veehouderij 37
3.2.2 Huidige situatie en ontwikkeling veehouderij in Zundert 39
3.3 Huidige situatie en ontwikkeling tuinbouw en boomteelt 42
3.3.1 Landelijke situatie en ontwikkeling boomteelt 42
3.3.2 Huidige situatie en ontwikkeling tuinbouw en boomteelt in Zundert 42
3.4 Referentiesituatie voor intensieve veehouderij 44
3.5 Referentiesituatie voor boomteelt 47

4 Milieugebruiksruimte 48
4.1 Inleiding 48
4.2 Ammoniak 48
4.2.1 Stikstof en natura 2000 48
4.2.2 Wet ammoniak en veehouderij (WAV) 49
4.3 Geur 50
4.4 Fijn stof 53

4.5 Overige aspecten 57

5 Voornemen en alternatieven 63
5.1 Voornemen 63
5.2 Alternatieven 63
5.3 Worst case 64

6 Effecten 67
6.1 Inleiding 67
6.1.1 Studiegebied 67
6.1.2 Planhorizon 67
6.1.3 Beoordelingsschaal 67
6.1.4 Relevante aspecten 68
6.2 Natuur 69
6.3 Geur 79
6.4 Fijn stof 82
6.5 Landschap, cultuurhistorie en archeologie 83
6.5.1 Landschap 83
6.5.2 Cultuurhistorie 85
6.5.3 Archeologie 87
6.6 Licht 90
6.7 Geluid 92
6.8 Bedrijfsschade 95
6.9 Verkeer 97
6.10 Water & Bodem 101
6.11 Gezondheid 111

7 Vergelijking van de alternatieven 115

8 Conclusies en aanbevelingen 117
8.1 Conclusies 117
8.2 Aanbevelingen 117

Bijlage 1 Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet 120

Bijlage 2 Doelstellingen bestemmingsplan Buitengebied gemeente Zundert 121

Bijlage 3 Ruimtebehoefte boomteelt en project Treeport 127

Bijlage 4 Kaarten milieuruimte ammoniak en geur 131

Bijlage 5 Achtergrondinformatie gezondheid 132

Bijlage 6 Verklarende woordenlijst 136

Bijlage 7 Achtergrondinformatie kaarten 137

Bijlage 8 Literatuurlijst 138

Colofon 140

Samenvatting

Aanleiding voor dit MER

De gemeente Zundert stelt een nieuw bestemmingsplan op voor het gehele buitengebied. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied zal de gemeente o.a. haar beleid over de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij en boomteeltsector nader uitwerken. Dit nieuwe planologisch beleid stelt kaders aan ontwikkelingen, waarvoor later nog een milieueffectrapportage moet worden doorlopen of waarvoor moet worden beoordeeld of dat nodig is. Om die reden moet de gemeente ook voor het bestemmingsplan buitengebied een milieueffectrapport (MER) opstellen.

Procedure voor dit MER

Nadat de gemeente Zundert eerst aan de hand van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau advies heeft ingewonnen, is vervolgens het MER opgesteld. Daarbij zat ook een advies van de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. De gemeente voegt dit MER toe bij het ontwerp-bestemmingsplan, zodat bij de behandeling daarvan de milieueffecten van het plan en eventuele alternatieven daarvoor inzichtelijk worden gemaakt. Ook kan een ieder op het ontwerp-bestemmingsplan en op het MER zijn zienswijzen indienen.

Visie gemeente op haar buitengebied

De gemeente heeft op hoofdlijnen de volgende visie op het nieuwe bestemmingsplan en hoe daarin de boomteeltsector en de veehouderij te faciliteren:

- Het nieuwe bestemmingsplan is beleidsarm en conserverend. Nieuwe ingrijpende ontwikkelingen zijn niet opgenomen, maar nieuw beleid is wel meegenomen om het plan "bij de tijd te brengen";
- De boomteeltsector mag flink groeien en intensiveren. De gemeente wil maximale ruimte bieden aan de boomteeltsector. Als bovengrenzen gelden 500 hectare aan pot- en containervelden en 175 hectare glas. De gemeente streeft daarbij een sterke concentratie na van de boomteelt in het boomteeltontwikkelingsgebied (BOG). Daarnaast biedt zij mogelijkheden in de agrarische hoofdstructuur plus (AHS+). In de beekdalen wenst de gemeente geen verdere intensivering van de boomteeltsector;
- Groei van de intensieve veehouderij (varkens, kippen, vleeskalveren e.d.) wil de gemeente toelaten conform provinciaal beleid. Dit houdt in dat deze bedrijven tot 1,5 hectare bouwblok krijgen in het verwevingsgebied landbouw. In extensiveringsgebied (zones langs kernen en natuur) mag de sector niet groeien.

Wat gebeurt zonder nieuw bestemmingsplan?

Uit trendmatige cijfers (afgelopen tien jaar) blijkt dat de veehouderijsector ongeveer even groot is gebleven, zowel in Nederland als in de gemeente Zundert. Het aantal veebedrijven neemt af, daar staat tegenover dat deze veehouderijen per stuk steeds groter groeien, zodat per saldo de sector even groot blijft. Als referentiesituatie (*"wat zou er gebeuren als de gemeente geen nieuw bestemmingsplan met planologische mogelijkheden voor de veehouderij erin?"*) is aangenomen dat de veehouderij gelijk van omvang blijft de komende tien jaar. Verder zal de sector de komende jaren moeten investeren in stalsystemen die de uitstoot van ammoniak terugdringt, dus maken die aanpassingen deel uit van de referentie.

De boomteeltsector is in de gemeente Zundert al sterk aanwezig en blijkt te groeien. Ook in deze sector neemt het aantal bedrijven af, maar de groei per bedrijf is gemiddeld zo groot, dat de boomteeltsector in omvang toeneemt. Als referentie is verondersteld dat de boomteelt met een kwart zal groeien in de gemeente en dat deze groei verspreid zal plaatsvinden.

Milieugebruiksruimte
In dit MER is in beeld gebracht hoeveel groei er mogelijk is vanuit milieueisen voor een scala aan milieuthema's. Dit wordt ook wel aangeduid met de term 'milieugebruiksruimte'.

Stikstof
Voor de ammoniakuitstoot, een verzurende stof die als onderdeel van de neerslag aan stikstof natuurgebieden belast, geldt vooral de eis dat Europees beschermde Natura 2000-gebieden niet significant aangetast mogen worden. De achtergrondbelasting (het totaal van de neerslag aan stikstof) is zo hoog, dat er geen gram bij mag. Om die reden kan de veehouderij in Zundert de uistoot aan ammoniak niet uitbreiden, tenzij er ergens anders uitstoot gesaneerd wordt. Dit kan door aankoop van uitstootrechten uit een provinciale ammoniakbank. De veehouderij in Zundert heeft hiervoor een relatief goede uitgangspositie, omdat Natura 2000-gebieden relatief ver weg liggen. Hoe verder het Natura 2000-gebied afligt van een veehouderij, des te lager is de belasting van het gebied door die veehouderij.

Geur
Voor geurhinder geldt de Wet geurhinder en veehouderij als maatstaf. Bij uitbreiding van een veehouderij moet de gemeente toetsen of dit niet leidt tot een overschrijding van geurnormen voor burgerwoningen in het buitengebied resp. in de bebouwde kom. Voor de meeste veehouderijen is de milieuruimte m.b.t. geur in de gemeente Zundert beperkt, hetgeen inhoudt dat ze maar beperkt kunnen groeien en tegen hun geurgrenzen 'aanlopen'. Voor melkveehouderij gelden vasten afstanden tot burgerwoningen en geldt de geurfactor dus niet.

Fijn stof
Fijn stof bestaat uit in de lucht zwevende deeltjes die kleiner zijn dan 10 micrometer, die kunnen leiden tot gezondheidsproblemen en tot vroegtijdige sterfte. Wettelijk zijn grenswaarden vastgelegd, waarboven de fijn stof-concentratie in een bepaalde hoeveelheid tijd niet mag komen. De fijn stof-concentratie in Zundert ligt betrekkelijk ver onder die norm. Dit betekent dat er nog veel ruimte is voor uitbreiding van veehouderij, die deze uitstoot. Wel moet gezegd worden dat de norm van de Wereldgezondheidsorganisatie WHO lager ligt dan de wettelijke Nederlandse norm en dat die niet wordt gehaald in grote delen van de gemeente Zundert.

Stalmaatregelen
Voor de bovengenoemde milieubelastende stoffen (stik stof, geur, fijn stof) bestaan in de veehouderij mogelijkheden om deze door stalinnovatie te beperken. Dit betekent dat uitbreiding toch mogelijk kan zijn, zonder dat er sprake is van een toename aan milieubelasting.

Overige
Vanuit andere milieuthema's kunnen beperkingen optreden als volgt:

- Bodemkwaliteit: uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bovengrond licht is verontreinigd met de bestrijdingsmiddelen DDT en Drins. Dit betekent dat aan de boomteelt beperkingen gesteld zouden kunnen worden. De gemeente Zundert ontwikkelt momenteel bodembeleid.
- Waterkwaliteit: de normen van de Kaderrichtlijn Water worden al overschreden en zullen ook op termijn (2015) niet gehaald worden. De concentraties uit toevoersloten naar de grotere waterlopen mogen niet toenemen, dus kunnen eisen nodig zijn voor de boomteelt.
- Waterkwantiteit: op enkele specifieke locaties in de gemeente zijn waterbergingsgebieden aangewezen, hier zullen de mogelijkheden voor boomteelt en veehouderij beperkt zijn.
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie: er zal rekening gehouden moeten worden met een aantal historische groenstructuren en vlakken met historisch geografische waarde. In de beekdalen is de trefkans op archeologische vondsten het hoogst.
- Geluid: met name de veehouderij kan lokaal geluidsoverlast veroorzaken, vanwege gebruik van ventilatoren. De afstandsnormen uit het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) vanwege geluid (minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen)) lijkt in de gemeente Zundert het meest beperkende criterium te zijn voor de veehouderij.

Voornemen, alternatieven, worst case situatie
Voornemen
Het voornemen van de gemeente bestaat uit de mogelijkheden die zij wil bieden aan de boomteelt en de veehouderij. Deze zijn genoemd in de visie (zie boven).

Alternatieven
De effecten van een mogelijke ontwikkeling van de veehouderij en van de boomteeltsector zijn volgens drie alternatieven verkend in het MER. Voor de ontwikkeling van de boomteeltsector zijn alternatieven geformuleerd die de bestuurlijk/politieke discussie op gemeentelijk en provinciaal niveau kunnen voeden met milieu-informatie. Voor de veehouderij is gewerkt met enkele mogelijke ontwikkelscenario's. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de alternatieven die in dit MER zijn behandeld. Het alternatief Sterke groei is het voorkeursalternatief van de gemeente Zundert.

Alternatief	Beschrijving
Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	***Boomteelt*** Geen toename van de boomteelt, maar stabilisatie. Afname van boomteelt in beekdalzones, kernrandzones en GHS, maar groei in het BOG. Per saldo nulgroei. ***Intensieve veehouderij*** Afname IV door stoppen bedrijven < 40 nge*, en <70 nge in kwetsbare zones (extensiveringsgebied, in Wav-zones en kernrandzones). Er zijn geen groeiers verondersteld.
Alternatief Beperkte groei	***Boomteelt*** Als MMA maar met toename boomteelt met 25% (waaronder pot- en containerveld en glas) in BOG en AHS+. Is gelijk als referentie, echter de ligging is anders, want met aangepast BOG (voorstel gemeente). ***Intensieve veehouderij*** De productieruimte van de stoppers wordt geheel toegekend aan de groeiers in verwevingsgebied (voor zover dit mogelijk is binnen geurcontouren en bouwblok).
Alternatief Sterke groei	***Boomteelt*** Toename boomteelt in BOG en in AHS+, met uitbreiding van pot- en containervelden en ondersteunend glas tot maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas. ***Intensieve veehouderij*** Intensieve veehouderij conform alternatief Beperkte groei, maar ook toename melkrundvee met 10%. Voor IV wordt verondersteld dat deze een gelijke omvang houdt.

** nge is een economische maat voor de bedrijfsomvang.*

Worst case

Op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. is een zogenaamde worst case situatie uitgewerkt. Hierin staat omschreven wat er zou gebeuren als de veehouderij haar geboden fysieke ruimte volledig zou benutten. Dit houdt in dat op alle agrarische bouwblokken een uitbreidingsruimte mogelijk is tot 1,5 hectare en dat op alle agrarische bouwblokken omschakeling naar intensieve veehouderij kan plaatsvinden. De uitkomst is dat in dat geval de ammoniakuitstoot in de worst case situatie zou toenemen met ruim 40%. Voor de geuruitstoot geldt dat deze meer dan verdubbelt bij de worst case situatie. Bij deze methode zijn echter de nodige kanttekeningen te plaatsen en het risico dat het zal plaatsvinden is naar verwachting klein.

Effecten van de alternatieven

Relevante effecten van veehouderij en boomteelt

De alternatieven zijn op een aantal milieu-aspecten beoordeeld. Een effect treedt niet altijd op uit zowel de veehouderij, als uit de boomteelt. Daarom is eerst een inschatting gemaakt welke effecten relevant zijn en welke niet.

Aspect	Criterium	Intensieve veehouderij	Boomteeltsector
Natuur	Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur	**Relevant** Stalemissies dragen bij aan ammoniak- en stikstofdepositie	**Niet relevant** Geen ammoniak- en stikstofdepositie
	Effecten op soorten	**Niet relevant** Informatieplicht schuift door naar meer concrete initiatieven	**Niet relevant** Informatieplicht schuift door naar meer concrete initiatieven

Aspect	Criterium	Intensieve veehouderij	Boomteeltsector
	Barrièrewerking en ruimtebeslag	**Niet relevant** In het buitengebied is eventuele uitbreiding van IV beperkt tot bestaande bouwblokken	**Relevant** Vanwege grote bouwvlakken en mogelijke uitbreiding daarvan
Geur	Geurhinder	**Relevant** Stalemissies leveren bijdrage aan geurhinder	**Niet relevant** Teelt resulteert nauwelijks in waarneembare geurhinder
Fijn stof	Overschrijding fijn stof emissienormen	**Relevant** Toename vrachtverkeer en eventueel pluimveehouderij	**Relevant** Toename vrachtverkeer
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen	**Relevant** Verstening door IV ontwikkelingen	**Relevant** Verglazing, plastificering en containerisering door boomteelt ontwikkelingen
	Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen	**Relevant** CH-patronen ondervinden invloed van verstening/bouwmassa	**Relevant** CH-patronen ondervinden invloed van verglazing/bouwmassa
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	**Relevant** Bij aanleg van funderingen en mestkelders	**Relevant** Bij aanleg van funderingen, bergingsbassins en verhardingen
Licht	Lichthinder op natuur en mensen	**Niet relevant** Licht treedt nauwelijks naar buiten uit stallen en installaties	**Niet relevant** Nauwelijks teelt van glasgroenten en snijbloemen met assimilatiebelichting
Geluid	Geluidshinder bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	**Relevant** Vanwege geluidsemissie van ventilatiesystemen	**Niet relevant** Teelt resulteert nauwelijks in waarneembare geluidshinder
Bedrijfsschade	Ammoniakdepositie op bouwteeltgewassen en potplanten	**Relevant** Ammoniakdepositie uit o.a. IV kan effect hebben op boomteeltgewassen	
Verkeer	Gevolgen voor verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	**Relevant** Toename van vrachtverkeer op plattelandswegen	**Relevant** Toename van vrachtverkeer op plattelandswegen
Water & Bodem	Beïnvloeding van de bodemstructuur en geomorfologie	**Relevant** Eventuele uitbreiding van stallen	**Relevant** Eventuele uitbreiding en nieuwvestiging in de boomteeltsector en bewerking van de bodem

Aspect	Criterium	Intensieve veehouderij	Boomteeltsector
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	**Niet relevant** Uitgangspunt is waterneutraal bouwen	**Relevant** Vanwege verhardingen en grote bouwblokken en mogelijke grondwaterafhankelijke systemen als gietwater
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewater kwaliteit	**Niet relevant** Vanwege vergunningeisen als vloeistofdichte vloeren geen effect	**Relevant** Gebruik meststoffen en pesticiden in combinatie me uitspoeling
Gezondheid	Effecten op gezondheid	**Relevant** Vanwege zoönosen en milieuaspecten (geur, fijn stof)	**Niet relevant** Vanwege geconditioneerde gewasbescherming uit te sluiten

Resultaten effectbeoordeling

Op basis van modelberekeningen aan de alternatieven is bepaald wat de ammoniakuitstoot vanuit de veehouderij is en in welke hoeveelheden deze neerslaat op natuurgebieden. Verder is berekend welke geurhinder te verwachten is. De effecten voor andere aspecten zijn vooral verkregen door de alternatieven te linken aan documentatie die beschikbaar is over bijvoorbeeld waterkwaliteit, natuur- en landschapswaarden en de verkeerssituatie in de gemeente. In onderstaande tabel is het resultaat van deze beoordeling weergegeven.

Aspect	Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Natuur	Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden	0/-	- -	- -
	Ammoniakdepositie op Wav-gebieden	0/-	-	-
	Ammoniakdepositie op overige natuur	0/-	-	-
	Effecten op soorten	+	0/+	-
	Barrièrewerking en ruimtebeslag	+	0/-	-
Geur	Leefklimaat binnen de bebouwde kom	+	-	-
	Leefklimaat buiten de bebouwde kom	+	0	0
Fijn stof	Verkeer fijn stof (PM10)	0/+	0	0
	Bedrijfsvoering fijn stof (PM10)	0/+	0	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen	0/+	0/-	-
	Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen	+	0/-	-
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	0/-	-	- -
Licht	Lichthinder op natuur en mensen	0	0	0
Geluid	Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	0/-	-	- -
Bedrijfsschade	Ammoniakdepositie op boomteeltgewassen en potplanten	+	0/+	-

Aspect	Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0	0	0
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	0/+	-	- -
Water & Bodem	Beïnvloeding van de bodemstructuur en geomorfologie	0/-	-	- -
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	0	0	0
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewater kwaliteit	0/+	-	- -

Uit de beoordeling komt in grote lijnen naar voren dat door toename in omvang en in intensiteit van de activiteiten in het buitengebied er negatieve effecten optreden voor de meeste milieuthema's. Dit geldt vooral voor het alternatief Sterke groei, hetgeen het voorkeursalternatief is van de gemeente Zundert. Het Meest milieuvriendelijke alternatief scoort voor een aantal thema's daarentegen positief, met name doordat in dit alternatief de intensieve veehouderij in kwetsbare zones afneemt en doordat de boomteelt afneemt in de beekdalen, kernrandzones en GHS en groeit in het BOG, overigens per saldo bij gelijkblijvende omvang.

Aanbevelingen

Omdat de gemeente Zundert er nadrukkelijk voor kiest om de boomteeltsector zich verder te laten ontwikkelen en deze groei prominente effecten met zich brengt, is voor deze sector in onderstaande aanbevelingen met name aandacht. De volgende aanbevelingen volgen uit dit MER.

Boomteelt

1. De gemeentelijke visie houdt in dat de pot- en containerteelt een maximale omvang mogen hebben van 500 hectare, en dat de bovengrens voor glas ligt bij 175 hectare. Dit is niet juridisch-planologisch verankerd, maar zal door de gemeente gemonitord worden. Aanbevolen wordt om:
   - op grond van een eenduidige definitie zo spoedig mogelijk de huidige omvang in beeld te brengen van pot- en containerteelt en van glastuinbouw (inclusief ondersteunend glas);
   - uitbreiding van pot- en containervelden en kassen te koppelen aan een omgevingsvergunning (voorheen aanlegvergunning).
     Op deze wijze is de monitoring geborgd en biedt het de gemeente instrumenten om daadwerkelijk een limiet te stellen.
2. De begrenzing van het BOG en de invulling ervan is ter discussie gesteld, zowel door de belangenbehartigers van milieu en natuur als door de provincie Noord-Brabant. Aanbevolen wordt om hierover in overleg te treden met deze partijen.
3. De uitbreiding van een glastuinbouwbedrijf of boomteeltbedrijf is gekoppeld aan een wijzigingsbevoegdheid binnen de agrarisch gebiedsbestemming daar omheen. Aan deze wijzigingsbevoegdheid zijn o.a. voorwaarden voor landschappelijke inpassing verbonden. Hetzelfde geldt voor nieuwvestiging van (glas) boomteeltbedrijven in het BOG. De gemeente wordt aanbevolen om tijdens de planperiode een landschapsvisie uit te werken, die o.a. als basis kan dienen voor invulling van de gevraagde landschappelijke inpassing.

4. Voor het bodemarchief is van belang dat eventueel aanwezige archeologische waarden binnen de gemeente via de omgevingsvergunning van de Wabo (voorheen aanlegvergunning in de bestemmingsplannen) beschermd worden. Afhankelijk van uit te voeren werkzaamheden zal voor een initiatief een aanlegvergunning moeten worden aangevraagd. In het kader van deze aanvraag zal worden nagegaan wat de archeologische (verwachtings)waarde ter plaatse van het initiatief is. Specifiek voor de bouw van stallen of kassen kan hier invulling aan worden gegeven door een detailonderzoek en door bouwbegeleiding.
5. De situatie op de plattelandswegen zal bij uitbreiding van de boomteelt door toename van vrachtverkeer onveiliger worden voor de andere weggebruikers. In het GVVP is een groot aantal maatregelen benoemd ter verbetering van de wegen voor gebruik door fietsers (zie bijlage 13-2 in het GVVP). Het is noodzakelijk om deze maatregelen tijdig uit te voeren. Dus vóórdat groei plaatsvindt, dient de wegenstructuur op orde te zijn om deze groei af te kunnen wikkelen.
6. Onttrekking van grondwater ten behoeve van beregening moet zoveel mogelijk worden voorkomen, door gebruik te maken van hemelwater. Aanbevolen wordt om in het vergunningentraject te beoordelen in hoeverre schadelijke effecten op lokaal niveau worden verwacht.

7. Het streven naar groei van de boomteelt in de gemeente Zundert brengt als belangrijk risico met zich dat de oppervlaktewaterkwaliteit (blijvend) niet aan de KRW-normen kan voldoen. Met name de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen en meststoffen is een knelpunt, zo blijkt uit diverse bronnen.
   Voor het beperken van de emissie naar het oppervlaktewater kan gewerkt worden met spuit- en mestvrije zones rond de aanwezige watergangen. De gemeente wordt geadviseerd om te bekijken of in het bestemmingsplan buitengebied dergelijke spuit- en mestvrije zones langs waterlopen zijn voor te schrijven. Bijvoorbeeld door de waterloop op de verbeelding breder weer te geven, of door in de regels eisen te stellen aan het grondgebruik langs waterlopen. Deze eisen zouden voor de grotere waterlopen in het gebied, die ook zijn opgenomen op de verbeelding, gekoppeld kunnen worden aan bijvoorbeeld de dubbelbestemming waterstaat-waterlopen en zo ook voor de gebieden waarbinnen natuurontwikkeling of ecologische verbindingszones (wro- zone evz, wro-zone beekherstel) mogelijk zijn. Daarnaast kan generiek beleid binnen de gebiedsdekkende bestemming worden opgenomen, dat teeltondersteunende voorzieningen op een bepaalde afstand (breedte spuitzone) van de buitengrens van het perceel moeten worden aangelegd / gerealiseerd.
8. De gemeente wordt aangeraden te participeren in het project 'Boomkwekerij'.

Veehouderij

1. De provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000 stuurt aan op saldering, waarbij uitbreiding in emissie/depositie op de ene locatie gepaard dient te gaan met gelijktijdige vermindering ervan elders middels en depositiebank. De gemeente wordt aangeraden de beleidsontwikkelingen hierover nauwgezet te volgen en te bezien of een eventuele uitwerking van dit beleid in het bestemmingsplan buitengebied dient te worden opgenomen.

2. Alhoewel de Natura 2000-gebieden op een dusdanige grote afstand liggen van het grondgebied van de gemeente Zundert, dat er nauwelijks nog traceerbare stikstofdepositie uit de Zundertse veehouderij optreedt, wordt het volgende geadviseerd:
   De gemeente zal bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en/of een aanvraag voor een omgevingsvergunning zich er van moeten vergewissen dat er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de provinciale verordening "Stikstof en Natura 2000" en de Natuurbeschermingswet. Dit zal één van de toetsingskaders moeten zijn bij het gebruik maken van de flexibiliteitsbepalingen "afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegheden" in het bestemmingsplan.
3. Uit de worst case situatie blijkt dat de emissies van ammoniak en geur uit de veehouderij sterk zouden kunnen toenemen. De gemeente kan het volgende doen om dit effect op voorhand te beperken:
   - De mogelijkheid tot omschakeling naar intensieve veehouderij zou de gemeente niet kunnen opnemen in het bestemmingsplan buitengebied.
   - Door bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven grenswaarden te stellen aan de maximale geurbelasting, als onderdeel van de basistoets op een goede ruimtelijke ordening, kan de gemeente het risico op een te hoge achtergrondbelasting beperken.
4. Bij de modelleringen in dit MER is het uitgangspunt dat de bedrijven in werking zijn conform de vergunning. Het blijft van belang dat de gemeente toeziet op een goede uitvoering van plannen en een goede leefomgeving door op passende wijze invulling te geven aan haar controlerende en handhavende functie. Door controle en handhaving kan wellicht nog milieuwinst geboekt worden.

Hoe verder?

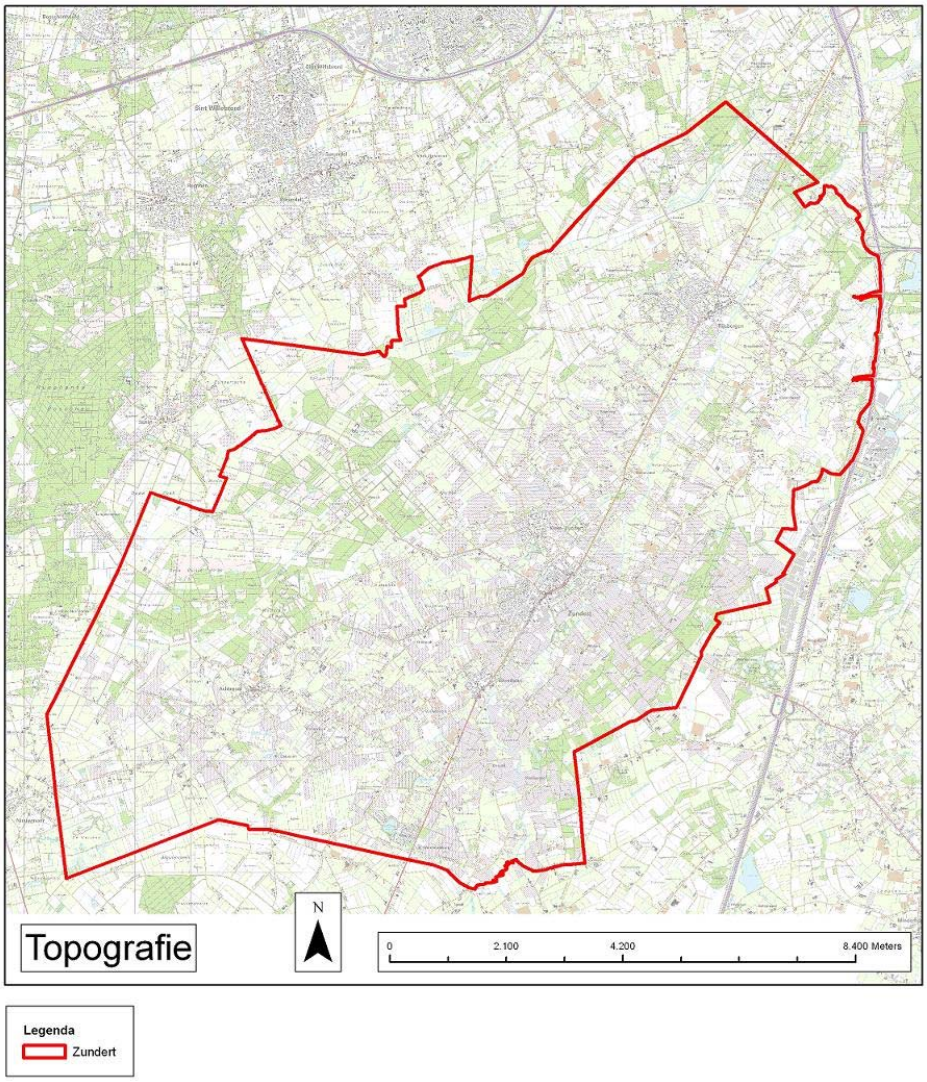
Op basis van de zienswijzen op het ontwerp-bestemmingsplan en dit MER zal de gemeenteraad het bestemmingsplan gaan vaststellen. Dit nieuwe bestemmingsplan vervangt vanaf dat moment de vigerende bestemmingsplannen.

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De gemeente Zundert stelt een nieuw bestemmingsplan op voor het gehele buitengebied. In onderstaande afbeelding is de begrenzing van het gemeentelijk grondgebied gegeven.

Afbeelding 1
Begrenzing gemeente Zundert



In het kader van het bestemmingsplan buitengebied zal de gemeente o.a. haar beleid over de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij en boomteeltsector nader uitwerken.

Relevant voor intensieve veehouderij is de integrale zonering van de intensieve veehouderij van belang, bestaande uit landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's), verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Binnen de gemeente Zundert zijn geen LOG's, maar enkel verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden aangewezen. In de verwevingsgebieden is hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij ondervoorwaarden mogelijk. In de extensiveringsgebieden is dit niet mogelijk.

Boomteelt is een belangrijke sector in de gemeente Zundert, 11% van het nationale productieoppervlak van de boomteelt is gelegen binnen de gemeente. De boomteeltsector vraagt om ontwikkelingsruimte voor pot- en containerteelt, als ook voor teeltondersteunende kassencomplexen. In de provinciale Structuurvisie is ruimte voor de boomteeltsector opgenomen.

HUIDIGE PLANOLOGISCHE SITUATIE

In het buitengebied van Zundert gelden verschillende bestemmingsplannen. Voor het deel van het buitengebied van de voormalige gemeente Zundert geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Zundert 1997' en voor de voormalige gemeente Rijsbergen geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Rijsbergen' uit 1977, tezamen met de partiële herziening uit 1986 inzake burgerbebouwing. Ook geldt er nog een apart bestemmingsplan voor niet-agrarische bedrijven in de gemeente en geldt er nog een aantal, minder omvangrijke (vaak perceelsgerichte) bestemmingsplannen.
In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Zundert' zijn binnen de Agrarische hoofdstructuur globaal begrensde bouwblokken opgenomen binnen de gebiedsbestemmingen. In de voorschriften van dit plan zijn maximale maten en mogelijkheden verbaal geregeld. Binnen de GHS (= voormalige provinciale Groene Hoofdstructuur) zijn agrarische bouwblokken ingetekend en zijn in de voorschriften maximale maten en gebruik geregeld.
In het vigerende bestemmingsplan buitengebied van de voormalige gemeente Rijsbergen zijn de aanwezige agrarische bedrijven in principe voorzien van een begrensd agrarisch bouwblok. In dit bestemmingsplan is een regeling opgenomen die het mogelijk maakt om agrarische bedrijfsgebouwen (dus ook kassen), vrijelijk te vestigen binnen de bestemming 'agrarisch gebied vrije vestiging'. Binnen deze bestemming zijn geen vooraf bepaalde bouwblokken aanwezig. De agrarische bedrijfsvorm en/of omvang worden niet geregeld. Elke agrarische bedrijfsvorm is toegestaan.

1.2 M.E.R.-PLICHT

Toelichting op M.E.R.-procedure en de terminologie:
m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure
MER = milieueffectrapport = het product

Bij dit bestemmingsplan is er sprake van een wettelijke verplichting tot het doorlopen van de m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER. Het op te stellen milieueffectrapport (MER) wordt hierbij gebruikt als beleidsvormend en informatief instrument voor het op te stellen bestemmingsplan buitengebied. Het bestemmingsplan buitengebied zal ruimtelijk beleid bevatten over de ontwikkeling van de (intensieve-) veehouderijen en boomteeltsector. Dit beleid wordt vertaald in regels en een verbeelding waarin de planologische ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen en boomteeltsector worden aangegeven.

MER-PLICHT

M.e.r. voor plannen vloeit voort uit de Europese richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' (nr. 2001/42/EG). Deze richtlijn is in september 2006 omgezet in de Nederlandse wet- en regelgeving door wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) en het hieraan gekoppelde Besluit m.e.r. Inmiddels is deze richtlijn vastgesteld in het nieuwe Besluit milieueffectrapportage. Het nieuwe Besluit is op 1 april 2011 in werking getreden. Het is verplicht om voorafgaand aan de vaststelling door een overheid van bepaalde plannen de m.e.r.-procedure te doorlopen. Het gaat daarbij om plannen met een wettelijke status die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete besluiten (projecten) met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Het voorgenomen planologisch beleid van de gemeente voor de intensieve veehouderij kan worden aangemerkt als een kader voor latere m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten, te weten besluiten over milieu- en bouwvergunningen (met inwerkingtreding van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) per 1-10-2010 vervangen door de omgevingsvergunning) van veehouderijen met een omvang boven de m.e.r.-drempel. Om die reden dient voor het bestemmingsplan een m.e.r. te worden doorlopen (zie tekstkader hieronder).

M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHTIGE PROJECTEN

Op grond van het nieuwe Besluit m.e.r. geldt dat de m.e.r.-procedure (en het maken van een milieueffectrapport = MER) beoordelingsplichtig is bij veehouderijbedrijven die groter zijn dan een indicatieve drempel van 40.000 stuks pluimvee, 750 stuks zeugen, 2700 stuks gespeende biggen, 2000 mestvarkens, 5000 stuks pelsdieren, 1000 stuks voedsters of 6000 vlees- en opfokkonijnen, 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar, 340 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, 340 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, 1200 stuks vleesrunderen, 2000 stuks schapen of geiten, 100 stuks paarden of pony's, 1000 stuks struisvogels (categorie D14).

Ook het uitvoeren van een passende beoordeling vormt een reden dat er een MER dient te worden opgesteld. Voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zundert geldt dat uit de voortoets moet blijken of significante gevolgen uit te sluiten zijn op de Natura 2000-gebieden zowel in Nederland als België.

M.E.R.-PLICHT BIJ PASSENDE BEOORDELING

De Natuurbeschermingswet 1998 en de m.e.r.-plicht zijn aan elkaar gekoppeld. Wanneer een plan wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht is (zoals een bestemmingsplan) én hiervoor moet een passende beoordeling worden gemaakt, dan geldt automatisch een m.e.r.-plicht. Een passende beoordeling is vereist wanneer een wettelijk of bestuursrechtelijk verplicht plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In dit geval moeten m.e.r. en passende beoordeling worden geïntegreerd in één rapportage.

Zoals omschreven in de Ontwikkelingsvisie boomteeltontwikkelingsgebied Zundert zal naar verwachting de komende tien jaar een verdubbeling plaatsvinden van het bestaand oppervlak pot- en container velden en kassen in de gemeente Zundert (zie verder paragraaf 2.2).

Deze planologische ontwikkeling neemt binnen de gemeente Zundert een aanzienlijke ruimte in beslag en heeft impact op landschap en mogelijk andere milieuthema's. Om deze reden is de boomteeltsector meegenomen in dit MER.

BOOMTEELT EN M.E.R. JURIDISCH GEZIEN

Relevant voor het MER voor Zundert is dat glastuinbouw en bloembollenteelt in het nieuwe Besluit m.e.r. m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (categorie D9, de indicatieve drempel ligt op 50 hectare). Verder is relevant het aangepaste artikel 2, vijfde lid, onder b van het Besluit m.e.r. Onder dit artikelonderdeel vallen alle activiteiten die beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempel vallen. Ook voor deze gevallen zal het bevoegd gezag op grond van artikel 7.2, eerste lid, onder b, van de Wet milieubeheer zich ervan moeten vergewissen of de activiteit daadwerkelijk geen aanzienlijke milieugevolgen kan hebben. Door de boomteeltontwikkelingen, waar ondersteunend glas een belangrijk onderdeel van uitmaakt, te bemerren handelt de gemeente Zundert conform het nieuwe Besluit-m.e.r. en de Europese Richtlijn.

Het MER beschrijft ontwikkelingen en effecten op het schaalniveau van het buitengebied van de gemeente Zundert. Het MER gaat dus niet in op individuele bedrijven.

Per 1 juli 2010 is de m.e.r.-wetgeving gemoderniseerd door een wijziging van de Wet milieubeheer. Hierdoor is geen sprake meer van de eerder gebruikte termen plan-MER en besluit-MER, maar van een Basisprocedure en een Beperkte procedure. Voor deze m.e.r.-procedure geldt de Basisprocedure. Waar in deze notitie wordt gesproken over m.e.r., wordt gedoeld op de Basisprocedure.

M.E.R.-PLICHT VOOR INDIVIDUELE ACTIVITEITEN BLIJFT GEHANDHAAFD

Een misverstand is dat, na het doorlopen van een m.e.r voor de ruimtelijke procedure, geen MER meer nodig zou zijn voor de individuele activiteiten. Dit is niet het geval: de m.e.r.-plicht blijft onverkort van kracht! Als een veehouderij of tuinder wil uitbreiden wordt de aanvraag voor een nieuwe vergunning getoetst op de m.e.r.-plicht. Basis daarvoor is de besluit-m.e.r. In de bijlage bij dit besluit staan twee lijsten: de zogenaamde C-lijst met m.e.r.-plichtige activiteiten en de zogenaamde D-lijst voor activiteiten op basis waarvan het bevoegd gezag beoordeelt of er een MER moet worden gemaakt. (zie voor meer informatie: www.infomil.nl of www.vrom.nl).

Initiatiefnemer en Bevoegd Gezag

Voor deze m.e.r.-procedure is de gemeente Zundert zowel initiatiefnemer als Bevoegd Gezag. Praktisch betekent dit dat het College van Burgemeester en Wethouders het bestemmingsplan en het MER voorbereidt en dat de gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt. Bij de vaststelling maakt de gemeenteraad gebruik van het MER en de reacties en adviezen die worden gegeven naar aanleiding van de ter inzage legging van het ontwerp-bestemmingsplan en het MER.

1.3 OVERZICHT M.E.R.-PROCEDURE

Hieronder is de volledige procedure in een aantal stappen inzichtelijk gemaakt en vervolgens toegelicht. De mededeling en het advies zijn overgeslagen omdat de gemeente zowel het bevoegd gezag als initiatiefnemer is.

Afbeelding 2

De m.e.r.-procedure voor het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zundert

Voor de m.e.r. van het bestemmingsplan buitengebied Zundert is het proces als volgt doorlopen:

- De procedure is gestart met een bekendmaking van het voornemen via een openbare kennisgeving en met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van het MER. In deze kennisgeving staat dat de NRD samen met het voorontwerp-bestemmingsplan ter visie gaat. (al doorlopen op 16 februari 2011)
- De gemeente heeft deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau naar andere overheden en maatschappelijke organisaties gestuurd, maar ook anderen kunnen een zienswijze indienen over de inhoud van het op te stellen MER. Bijvoorbeeld over de alternatieven, de beoordelingscriteria en suggesties voor de besluitvorming. (al doorlopen: NRD heeft van 21 februari tot en met 4 april 2011 ter inzage gelegen)
- Bij het opstellen van het MER is rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen (zie paragraaf 1.4).
- Nadat het milieuonderzoek in het kader van het MER is afgerond, worden de resultaten daarvan meegenomen bij het formuleren van het beleid, het opstellen van de planregels en het maken van de verbeelding voor het bestemmingsplan buitengebied.

- Het MER wordt samen met het ontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegd. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen over het MER en het ontwerp-bestemmingsplan naar voren te brengen. De Commissie voor de m.e.r. toetst tevens de kwaliteit van het MER. Ook beoordeelt de commissie of informatie aanwezig is (en juist is) om het besluit te kunnen nemen.

In het bestemmingsplan dat ter vaststelling aan de gemeenteraad wordt aangeboden, zal worden beschreven hoe de resultaten van het MER en de inspraakreacties zijn verwerkt. Ook zal worden beschreven op welke wijze de milieugevolgen worden geëvalueerd.

1.4 CONSULTATIE

Het bevoegd gezag voor het plan dient advies in te winnen omtrent de reikwijdte en het detailniveau voor het op te stellen MER. Hierbij dient gelet te worden op de elementen waar in een MER aandacht aan moet worden besteed. Bij het bepalen van de reikwijdte en detailniveau van dit MER raadpleegt het bevoegd gezag minstens de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer).

De volgende bestuursorganen en organisaties zijn geraadpleegd:
- Provincie Noord-Brabant;
- Waterschap Brabantse Delta;
- VROM-inspectie;
- Regionale Brandweer Midden- en West-Brabant;
- Regiobureau Breda;
- Het college van burgemeester en wethouders van Breda;
- Het college van burgemeester en wethouders van Etten-Leur;
- Het college van burgemeester en wethouders van Rucphen;
  Het college van burgemeester en schepenen van Hoogstraten/Meer Vrijheid 149;
- Het college van burgemeester en wethouders van Wuustwezel;
- Het college van burgemeester en schepenen van Essen;
- Kamer van Koophandel Zuidwest-Nederland;
- B.V. Nederlandse Gasunie;
- Rijkswaterstaat Directie Noord-Brabant;
- Ministerie van Defensie (o.a. Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen);
- Regionale Milieudienst West-Brabant;
- Enexis B.V.;
- Essent Netwerk BV, regio West-Brabant;
- KPN Telecom Netwerkdiensten;
- Rijksdienst voor het cultureel erfgoed;
- Ministerie van Economische Zaken;
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit;
- Prorail;
- NS Reizigers BV;
- Brabantse Milieufederatie;
- ZLTO;
- Politie Midden en West Brabant;
- Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid;
- Bureau Stichting Buisleidingenstraat;
- Brabant Water;
- Staatsbosbeheer;

- Stichting Brabants Landschap;
- Koninklijke Horeca Nederland;
- Monumenten commissie.

De consultatie heeft geresulteerd in inhoudelijke reacties van de BMF en van de Provincie Noord-Brabant.

Daarnaast heeft de Commissie voor de m.e.r. geadviseerd over het op te stellen MER. Het advies is op 19 april 2011 uitgebracht (rapportnummer 2514-22) en is te vinden op de website van de commissie: www.commissiemer.nl.

De volgende punten beschouwt de commissie als hoofdpunten voor het op te stellen MER:
- Een integrale visie op de gewenste ontwikkeling van het buitengebied, met duidelijk beschreven ambities, als toetsingskader voor de beoordeling van de alternatieven.
- Een onderbouwing van de totstandkoming van alternatieven en de gehanteerde referentiesituaties.
- Een overzicht van de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van activiteiten met milieueffecten, zoveel mogelijk gebaseerd op recente gegevens.
- Een beschrijving van de milieugebruiksruimte in het gebied, die wordt bepaald door de aanwezige natuur (vermesting, verzuring, verstoring), bodem- en waterkwaliteit, landschap, cultuurhistorie, luchtkwaliteit, geluid- en geurhinder.
- De maximaal mogelijke effecten van het voornemen op natuur, bodem- en water, landschap, cultuurhistorie en leefomgevingskwaliteit.
- Een zelfstandig leesbare samenvatting en voldoende onderbouwend kaartmateriaal.

Op dit MER kan wederom door een ieder zienswijzen worden ingediend. Onderstaand staat aan wie dat geadresseerd dient te worden. De gemeente zal in een kennisgeving de ter visieleggingstermijn vaststellen.

Eventuele reacties kunnen per post of e-mail worden aangeleverd aan:

Gemeente Zundert
t.a.v. de heer P. Engelvaart
Postbus 10.001
4880 GA ZUNDERT
p.engelvaart@zundert.nl

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 bevat de visie van de gemeente Zundert op het buitengebied in relatie tot het meest relevante beleid en wetgeving voor het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen in de veehouderij en boomteeltsector en hoofdstuk 4 beschrijft de milieugebruiksruimte voor de veehouderij en boomteeltsector. De informatie in de hoofdstukken 2 tot en met 4 bepalen de ontwikkelingsruimte voor de alternatieven die in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Hoofdstuk 6 beschrijft de effecten van de verschillende alternatieven en hoofdstuk 7 vat deze effecten samen. Hoofdstuk 8 gaat in op de conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van dit MER.

HOOFDSTUK 2 Visie en beleidskaders

2.1 INLEIDING

In het op te stellen MER staat de planologische regeling ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij en boomteeltsector centraal.

De Commissie voor de m.e.r. heeft in het advies over de reikwijdte en detailniveau van dit MER gevraagd om een visie op de gewenste ontwikkeling van het buitengebied, als toetsingskader voor de beoordeling van de alternatieven. Dit hoofdstuk bevat die visie in samenhang met belangrijke beleidskaders van andere overheden, met name van de provincie Noord Brabant. De visie in paragraaf 2.2 geeft eerst de uitgangspunten die de gemeente Zundert hanteert voor de actualisatie van het bestemmingsplan buitengebied, en gaat daarna met name in op de intensieve veehouderij en de boomteeltsector.

Vervolgens wordt ingegaan op enkele voor Zundert en de ontwikkeling van veehouderij relevante kaders.

Dit hoofdstuk besluit met een overzicht van Europese, landelijke, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidskaders.

2.2 SAMENVATTING VISIE

2.2.1 UITGANGSPUNTEN ACTUALISATIE BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

Op 23 april 2009 heeft de gemeenteraad van Zundert de beleidsuitgangspunten voor het nieuwe bestemmingsplan vastgesteld. Uitgangspunt is geweest een beleidsarm, conserverend bestemmingsplan op te stellen. Nieuwe ingrijpende ontwikkelingen zijn niet in dit bestemmingsplan opgenomen. Maar nieuw beleid is wel meegenomen om het plan "bij de tijd te brengen". Zo is bij het opstellen van het plan bijvoorbeeld rekening gehouden met gewijzigde wetgeving, zoals de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), en zijn de nieuwste inzichten gebruikt voor de bescherming van natuur- en landschapswaarden. In het plan wordt een aantal subdoelstellingen gediend, die staan beschreven in bijlage 2.

2.2.2 BOOMTEELTSECTOR

Op 23 april 2009 heeft de gemeenteraad de ontwikkelingsvisie boomteeltontwikkelings-gebied Zundert vastgesteld. In deze ontwikkelingvisie geeft de gemeente Zundert aan hoe zij wil omgaan met boomteeltgebieden.

De gemeente Zundert is onder andere bekend geworden door de boomteeltsector, het bloemencorso en Vincent van Gogh. De boomteeltbedrijven hebben de gemeente Zundert op de kaart van Nederland en Europa gezet. In de gemeente Zundert ligt 11 % van het nationale productieoppervlak van de boomteelt.

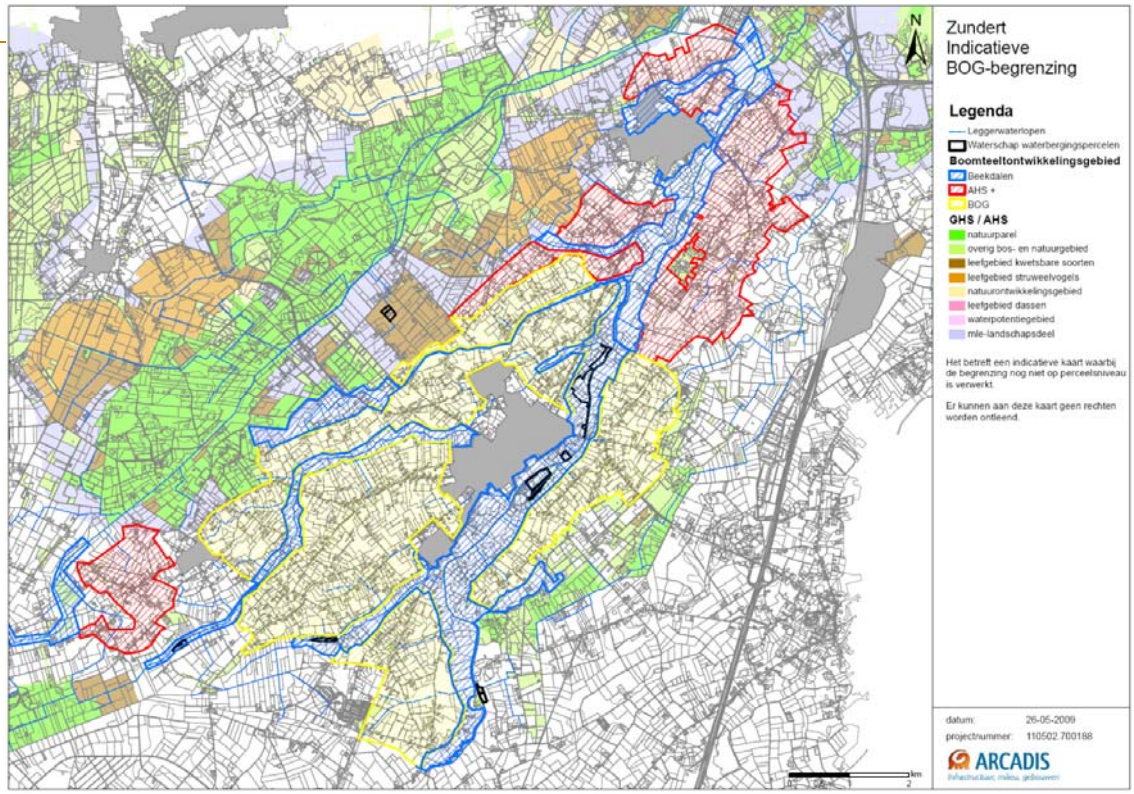
De boomteeltsector is aan verandering onderhevig. De marktwerking beïnvloedt de wijze van teelt. De huidige ontwikkeling van segmentatie, mechanisatie, specialisatie en schaalvergroting zullen in een stijgende lijn worden voortgezet. De boomteeltsector vraagt volgens de gemeente Zundert om ontwikkelingsruimte voor pot- en containerteelt, alsook teeltondersteunende kassen om in te kunnen spelen op de ontwikkelingen. Naar verwachting zal er de komende tien jaar in de gemeente Zundert een verdubbeling van het bestaande oppervlak pot- en containervelden en ondersteunende kassen plaatsvinden.

In het kader van zowel het raadsprogramma als het economische beleidsplan heeft de gemeente Zundert nadrukkelijk gekozen voor de positionering als boomteeltgemeente. Deze ambitie blijkt ook uit de participatie bij Treeport (zie bijlage 3). Door herijking van het bestaande beleid kan de benodigde ontwikkelingsruimte voor de boomteeltsector worden geboden. Niet in de gehele gemeente Zundert worden deze ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In gebieden waar boomteelt conflicteert met andere doelstellingen, zoals natuurdoelstellingen, zal de ontwikkelingsruimte niet worden geboden.

Onderstaande afbeelding laat zien hoe de gemeente Zundert ten behoeve van het bestemmingsplan buitengebied het buitengebied heeft gezoneerd in relatie tot de Verordening Ruimte.

Afbeelding 3

Indicatieve BOG-begrenzing uit de Ontwikkelingsvisie boomteeltontwikkelings-gebied Zundert



Het buitengebied van de gemeente Zundert is onderverdeeld in een gebied waar de landbouw het primaat heeft en een gebied waar de gemengde (agrarische) economie primair wordt gediend. De volgende onderverdeling wordt aangehouden:

- Agrarisch zonder waarden
  - Agrarisch
  - Agrarisch AHS plus (Agrarische Hoofdstructuur plus)
  - Boomteeltontwikkelingsgebied (BOG)
- Agrarisch met waarden
  - Groenblauwe mantel
  - Beekdal

Er is een tweedeling gemaakt, gericht op de ontwikkelingsmogelijkheden die voortkomen uit de specifieke wensen van de boomteeltsector. Het BOG zoals deze is weergegeven in het reconstructieplan en het huidige bestemmingsplan buitengebied is gericht op de ontwikkeling van glasboomteelt en teeltondersteunende kassen. De begrenzing is zodanig aangepast dat de subgebieden, waaronder de beekdalen, waar geen grootschalige ontwikkeling van boomteelt of teeltondersteunende kassen wenselijk is, buiten de begrenzing komen te vallen. Voor het verruimen van de mogelijkheden voor pot- en containerteelt en ondersteunende teelt onder glas is aanvullend de AHS+ aangewezen. Binnen deze begrenzing valt een deel van de AHS-landbouw die in het reconstructieplan is betiteld als verruimingszone voor teeltondersteunende voorzieningen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijkheden voor boomteelt die de gemeente Zundert biedt in het bestemmingsplan buitengebied, in overeenstemming met bovenstaande visie.

Tabel 1

Mogelijkheden voor de boomteeltsector

Ontwikkeling	Herijking	Randvoorwaarden
Verruimde mogelijkheden pot- en containervelden	Ongelimiteerd toegestaan in het BOG, Agrarisch gebied en AHS plus. Niet toegestaan in agrarische gebieden met natuur- en landschapswaarden.	Binnenplanse wijzigingsbevoegdheid en aanlegvergunning zijn vereiste bij ontwikkeling gelijk of meer dan 10 hectare. Er is geen omschakeling naar andere functies dan boomteelt, pot- en containerteelt, mogelijk.
Verruimde mogelijkheden kassen voor boomteelt en bestaande glastuinbouw	Bouwblok maximaal 4 ha in het BOG, met maximaal 3 ha netto glas. Maximaal bouwblok van 1,5 ha in AHS+.	Via een binnenplanse wijziging. Aanleg- en bouwvergunning is noodzakelijk i.v.m. toetsing aan hydrologische stand-still principe, behoud van eventuele aardkundige waarden, voorkomen van gebruik niet zijnde boomteelt.
Nieuwvestiging	Nee, tenzij	Nieuwvestiging met voorkeur mogelijk in het BOG onder strikte voorwaarden conform provinciaal beleid.
Hervestiging	Ja, mits	Hervestiging is mogelijk in BOG en heeft de grootste voorkeur.
Omschakeling naar boomteelt	Ja, in het BOG alleen naar boomteelt. In AHS + naar grondgeboden bedrijvigheid.	Mogelijkheid voor omschakeling is aanwezig mits er geen andere mogelijkheid is op bestaande bouwblokken (met boomteelt bestemming). Omschakeling via een binnenplanse wijziging.
Overige TOV's	Buiten het bouwblok toegestaan.	In BOG en AHS+ zijn TOV (tijdelijk en overig) meldingsplichtig behalve teeltondersteunende kassen, deze zijn vergunningsplichtig en mogen alleen op het bouwblok.

Voor de planperiode van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied, 10 jaar na vaststelling, wordt in de ontwikkelingsvisie voorgesteld om een maximum te stellen aan de ontwikkeling van glas en pot- en containervelden. De gestelde bovengrenzen gelden voor het gehele gebied van de gemeente Zundert, inclusief de bestaande oppervlakten, en alle sectoren. De bovengrenzen zijn:

- Maximale bovengrens van 500 hectare pot- en containerveld.
- Maximale bovengrens van 175 hectare glas.

Dit is niet juridisch-planologisch verankerd, maar komt voort uit de BOG-visie. De gemeente geeft aan dat zij zal monitoren dat deze grenzen niet worden overschreden.

Verschillende waarden in de gemeente Zundert hebben een extra bescherming nodig. In de natuurgebieden is geen boomteeltontwikkeling mogelijk en in de beekdalen wordt gestuurd op geen verdere intensivering.

In de ontwikkelingsvisie heeft de gemeente gekozen voor een extra ontwikkelingsimpuls van de economische en landschappelijke drager de “boomteeltsector” binnen de mogelijkheden van het gebied.

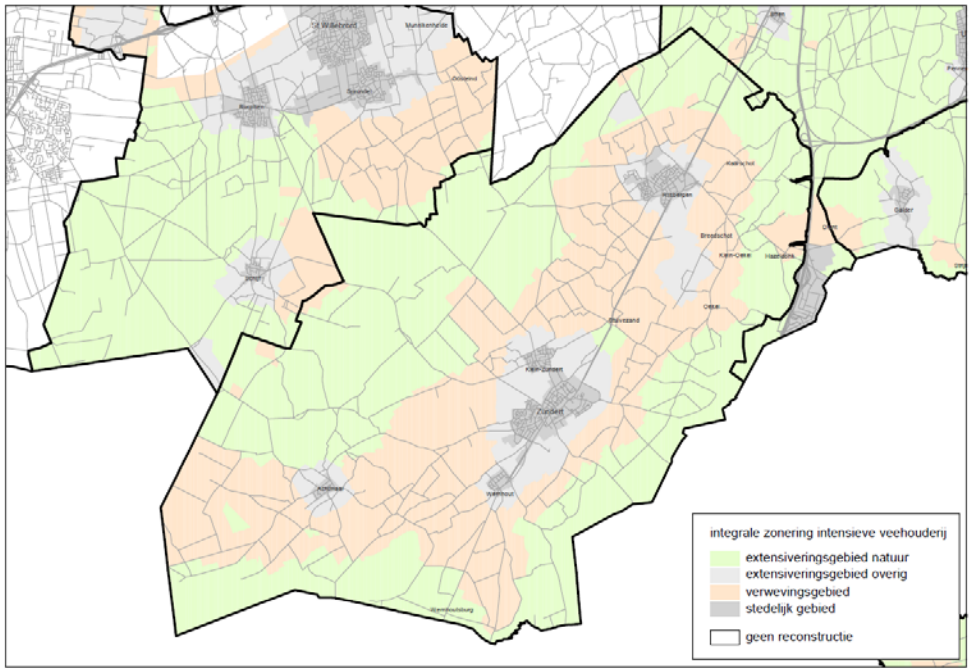
2.2.3 VEEHOUDERIJ

In de toelichting van het bestemmingsplan staat omschreven dat het gemeentelijk beleid voor de intensieve veehouderij aansluit bij de Verordening Ruimte. Deze regeling houdt het volgende in:

- Binnen extensiveringsgebieden is geen nieuwvestiging, uitbreiding (van bouwblokken), hervestiging of omschakeling van intensieve veehouderijen mogelijk. Uitbreiding van bebouwing ten behoeve van intensieve veehouderij binnen het bestaande bouwblok is sinds 1 oktober 2010 niet meer mogelijk.
- Binnen verwevingsbieden is hervestiging, omschakeling of uitbreiding mogelijk mits sprake is van een duurzame locatie en bouwblokken mogen niet groter worden dan 1,5 hectare. In dit geval dient 10% van het bestemmingsvlak te worden aangewend voor landschappelijke inpassing. Nieuwvestiging is niet mogelijk.
- Landbouwontwikkelingsgebieden komen niet voor in Zundert.

In de gemeente Zundert is onderstaande zonering, die is opgenomen in de Verordening Ruimte, van toepassing.

Afbeelding 4
Integrale zonering van het Reconstructieplan in de gemeente Zundert



Voor grondgebonden agrarische bedrijven gelden de volgende mogelijkheden:

- De omvang van een bestemmingsvlak van een grondgebonden agrarisch bedrijf bedraagt maximaal 1,5 ha.
- Middels een wijzigingsbevoegdheid kan het bestemmingsvlak worden uitgebreid tot maximaal 2 ha.

- Onder voorwaarden kan een grondgebonden agrarisch bedrijf in het BOG worden omgeschakeld naar glas- en boomteelt. Binnen de andere agrarische gebiedsbestemmingen is dit niet mogelijk.
- Nieuwvestiging van agrarische bedrijven op een geheel nieuwe locatie is niet toegestaan. Wel is het toegestaan om op een VAB-locatie (VAB = vrijkomende agrarische bedrijven) een nieuw agrarisch bedrijf te vestigen (onder voorwaarden).

2.3 STRUCTUURVISIE EN VERORDENING RUIMTE PROVINCIE NOORD-BRABANT EN RECONSTRUCTIEPLAN

De provincie Noord-Brabant heeft de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) waarin het nieuwe beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040) wordt beschreven op 1 oktober 2010 vastgesteld. De structuurvisie is zelfbindend voor de provincie, maar niet voor gemeenten, en geeft voor de opgenomen beleidsonderdelen het provinciale belang aan.

Wat betreft het buitengebied kent de nieuwe structuurvisie een zonering van natuur, landschap en landbouw. In de SVRO wordt in het hele buitengebied, buiten de ecologische hoofdstructuur, uitgegaan van een 'ja-mits' benadering waar ontwikkelingen mogelijk zijn.

De Verordening Ruimte is één van de instrumenten om het provinciaal ruimtelijk beleid te realiseren, naast bijvoorbeeld ontwikkelingsgerichte, communicatieve en financiële instrumenten. De Verordening Ruimte 2011 Noord-Brabant bevat in hoofdzaak algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van bestemmingsplannen en het verlenen van omgevingsvergunningen waarbij afgeweken wordt van bestemmingsplannen. Daarnaast regelt de Verordening Ruimte de organisatie van het regionaal ruimtelijk overleg waarin afspraken over woningbouw, bedrijventerreinen en kantorenlocaties worden gemaakt. De Verordening Ruimte kent ook een beperkt aantal burger bindende regels. Deze regels hebben betrekking op de ontwikkeling van intensieve veehouderij in de zogenaamde extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden, landbouwontwikkelingsgebieden en in het bijzonder op de intensieve geiten- en schapenhouderijen. Deze burger bindende regels hebben tot doel te voorkomen dat ongewenste ontwikkelingen plaatsvinden tot het moment dat de bestemmingsplannen aan de Verordening Ruimte zijn aangepast.

Ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap
De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dat betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage dienen te leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant en dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Ook wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.

Groenblauwe structuur
De groenblauwe structuur valt in twee gedeelten uiteen, de ecologische hoofdstructuur en de groenblauwe mantel. Het kerngebied natuur en water bestaat uit de ecologische hoofdstructuur met inbegrip van de ecologische verbindingszones en waterstructuren zoals beken en kreken.

Dit kerngebied omvat de bestaande natuurgebieden, waaronder de Natura 2000-gebieden, en de gebieden die nog omgevormd moeten worden naar natuur en nu nog vaak in agrarisch gebruik zijn. In de Verordening Ruimte zijn al deze gebieden begrensd. Ter bescherming van de aanwezige waarden is bepaald dat deze strekken tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Zolang inrichting en beheer van natuur nog niet zeker zijn, worden bestaande rechten echter gerespecteerd. Indien sprake is van aantasting van de aanwezige waarden door activiteiten in of buiten de ecologische hoofdstructuur geldt een compensatieplicht. Voor ecologische verbindingszones en de attentiegebieden gelden afwijkende regels.

De **groenblauwe mantel** bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn meestal gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. De beheergebieden ecologische hoofdstructuur liggen binnen de groenblauwe mantel evenals de groene gebieden binnen én nabij de bestaand stedelijk gebied. In de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Ook recreatieve en toeristische bedrijven zijn binnen de groenblauwe mantel aanwezig. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water, waterbeheer en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk als deze bestaande functies respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van die functies. Onder deze voorwaarden kunnen grondgebonden agrarische bedrijven in de groenblauwe mantel ook uitbreiden. Andere agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha. Voor intensieve veehouderijen en glastuinbouwbedrijven gelden specifieke regels. Teeltondersteunende kassen zijn in de groenblauwe mantel niet toegestaan en andere permanente teeltondersteunende voorzieningen moeten binnen het bouwblok worden opgenomen.

Landbouw

Grondgebonden agrarische bedrijven mogen in het agrarisch gebied uitbreiden. Permanente teeltondersteunende voorzieningen, waaronder kassen tot 5000 m^2 zijn binnen het bouwblok toegestaan. In de Verordening Ruimte zijn afzonderlijke regels opgenomen voor de intensieve veehouderij. Deze regels zijn gekoppeld aan de integrale zonering uit de reconstructieplannen, die in de verordening is overgenomen.

Voor Zundert geldt de integrale zonering intensieve veehouderij, zoals die is opgenomen in het Reconstructieplan De Baronie en in paragraaf 2.2.2 staan de eisen per zone.

Uit de toelichting bij een bestemmingsplan moet ten aanzien van een duurzame locatie blijken dat:

- er aantoonbare ruimtelijk-economische belangen voor de lange termijn aanwezig zijn die noodzaken tot hervestiging, omschakeling of uitbreiding ter plaatse;
- zuinig ruimtegebruik wordt toegepast door aan te sluiten bij bestaande bebouwing of, al dan niet door herschikking, optimaal gebruik te maken van de beschikbare ruimte;
- de beoogde ontwikkeling zowel vanuit milieuoogpunt, in het bijzonder wat betreft ammoniak, geur, fijn stof en gezondheid voor mensen, als vanuit ruimtelijk oogpunt, in bijzonder wat betreft natuur, landschap en cultuurhistorie, aanvaardbaar is.

Glastuinbouw

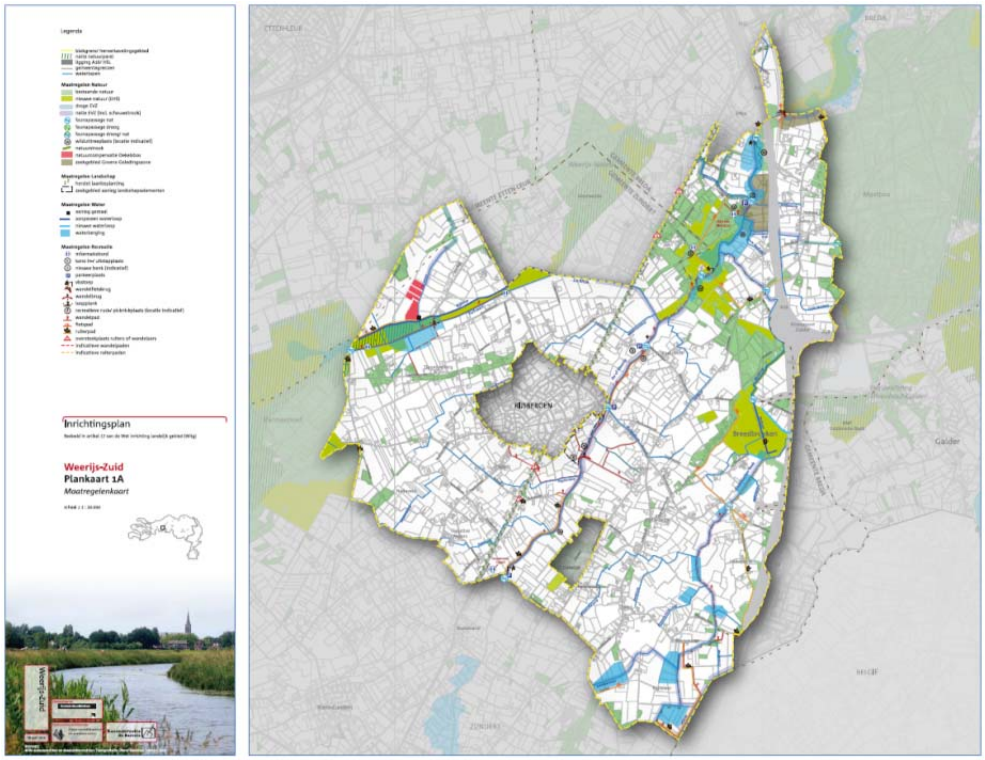
In de Verordening Ruimte zijn ten behoeve van de glastuinbouw doorgroeigebieden en vestigingsgebieden begrensd. In deze gebieden dient zich de glastuinbouw in Brabant te concentreren. In de vestigingsgebieden zijn nieuwe glastuinbouwbedrijven toegestaan. In de doorgroeigebieden ligt de nadruk op verdere ontwikkeling van bestaande glastuinbouwbedrijven. Nieuwe bedrijven zijn hier slechts onder voorwaarden toegestaan. Een glastuinbouwbedrijf buiten de aangewezen gebieden mag maximaal een omvang hebben van 3 hectare netto glas.

2.4 HERVERKAVELING WEERIJS-ZUID

De gemeente Zundert stemde in met het Inrichtingsplan voor het landinrichtingsproject Weerijs-Zuid. Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van dit plan.

De belangrijkste doelen zijn realiseren van de EHS, waterberging, beek- en kreekherstel, verbeteren van de landbouwkundige en recreatieve structuren.

Afbeelding 5
Inrichtingsplan Weerijs-Zuid



2.5 BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBIEDEN

2.5.1 ALGEMEEN

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

De Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) is een regeling die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De lidstaten van de EU zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. Gebieden waar zeldzame vogelsoorten leven of waar zeldzame trekvogels gebruik van maken moeten extra beschermd worden. Deze gebieden moeten door de lidstaten aangewezen worden als speciale beschermingszones. In bijlage I van de Vogelrichtlijn staan de soorten vermeld waarvoor de lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen.

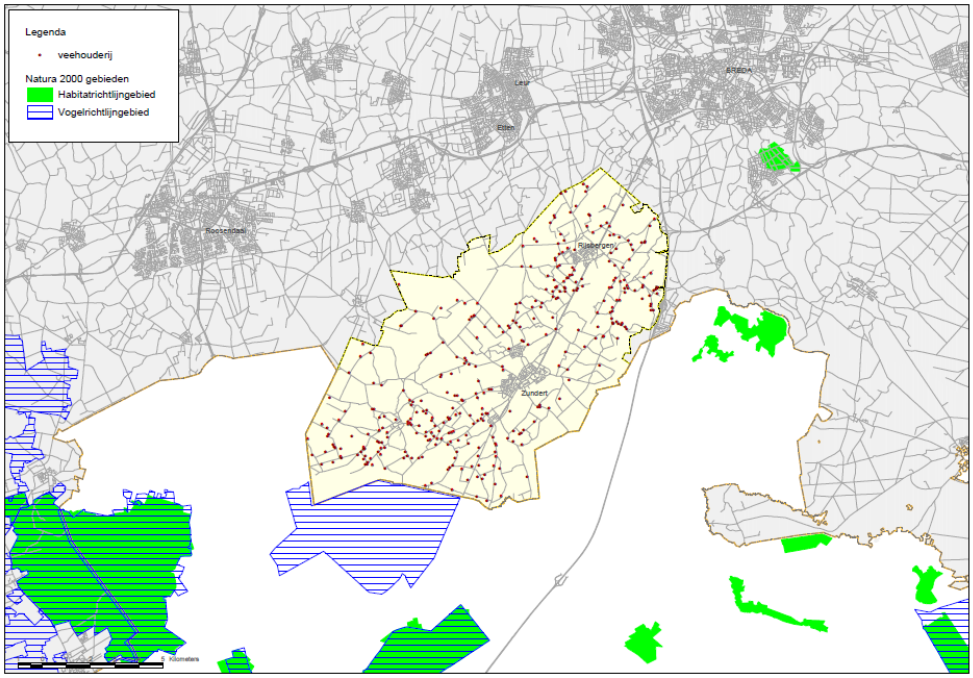
De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn omvat een lijst van soorten (bijlage II van de Habitatrichtlijn) en natuurtypen (habitattypen, bijlage I) die internationaal bescherming behoeven. Elke lidstaat is verplicht voor de in de lijst voorkomende habitattypen en soorten speciale beschermingszones aan te wijzen.
De Nederlandse bijdrage aan het Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit 162 gebieden. De Natura 2000-gebieden worden in delen (zogenaamde tranches) aangewezen. Momenteel loopt het proces van de aanwijzing van de habitatrichtlijngebieden en het formuleren van de instandhoudingsdoelen en de kaders voor beheerplannen.

De feitelijke bescherming wordt doorvertaald in het nationaal beleid. Voor Nederland is de feitelijke bescherming geregeld in de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming).

Natuurbeschermingswet
Vanaf 1 oktober 2005 vindt de gebiedsbescherming in Nederland plaats via de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Binnen het grondgebied van de gemeente Zundert zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op onderstaande afbeeldingen. Voor de gebieden die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet geldt dat projecten en handelingen niet mogen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitats of tot een verstorend effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten en handelingen die de beschermde natuurwaarden in een Natura 2000-gebied kunnen schaden, is een provinciale vergunning ex art. 19d Nbw noodzakelijk (geldt overigens niet voor een bestemmingsplan).

Afbeelding 6

Natura 2000-gebieden in de omgeving van Zundert



2.5.2 VEEHOUDERIJEN EN DE BESCHERMING VAN NATURA 2000-GEBIEDEN

De veehouderij beïnvloedt ecosystemen vooral door vervluchtiging van ammoniak uit stallen, die later neerslaat op natuurgebieden (depositie van stikstof), en heeft dus via de emissie van ammoniak ook invloed op Natura 2000-doelstellingen. Andere mogelijke effecten door veehouderijen zijn verstoring door verkeer en machines zoals ventilatoren en het onttrekken van water (drainage van percelen en grondwateronttrekkingen).

Afhankelijk van de mate van beïnvloeding kunnen voor intensieve veehouderijen passende beoordelingen en vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig zijn. In het kader van dit planMER en de actualisatie van het bestemmingsplan buitengebied Zundert wordt alleen ingegaan op de mogelijke effecten door een toename van de ammoniakemissie en stikstofdepositie. Andere effecten kunnen aan de orde zijn voor veehouderijen die in of zeer dichtbij de te beschermen habitats gelegen zijn, maar die effecten zijn in het kader van dit MER niet te identificeren. Dat zal, indien van toepassing, aan de orde moeten komen bij procedures voor concrete ontwikkelingen. In het algemeen kan gesteld worden dat ontwikkelingen in het buitengebied van Zundert die significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden hebben, niet vergunbaar zullen zijn, ook niet via een zogenaamde passende beoordeling.

Provinciale verordening stikstof en Natura 2000

De provincie is bevoegd gezag voor de uitvoering van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat zij verantwoordelijk is voor het opstellen van beheerplannen voor deze gebieden, het verlenen van vergunningen en beoordelen van meldingen (in het kader van de Verordening stikstof en Natura 2000, zie hierna), handhaving en beoordeling van bijvoorbeeld bestemmingsplannen met mogelijk nadelige gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

De mogelijkheden voor ontwikkeling van veehouderijen in de gemeente Zundert worden in belangrijke mate bepaald door de (on)mogelijkheden om een Nb-wet vergunning te krijgen voor de gewenste ontwikkeling van het bedrijf en de eisen en randvoorden die voortvloeien uit de Verordening Stikstof en Natura 2000 die recent (juli 2010) door Provinciale Staten is vastgesteld.

De verordening beoogt:
- het beschermen van natuur en landschap, waaronder het terugdringen van de achteruitgang van biodiversiteit door reductie van de stikstofdepositie;
- ruimte geven aan agrarisch bedrijfsontwikkeling door het reduceren van vergunningenprocedures in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998;
- het terugdringen van de regeldruk en administratieve lasten door facilitering van saldering via de depositiebank.

De verordening is gebaseerd op een convenant dat op 29 september 2009 met diverse partijen is bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten.

Eisen maximale emissie
De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen die qua emissiereductie verder gaan dan de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Nieuwe stallen worden vanaf juli 2010 getoetst aan de streefwaarden die in de bijlagen bij de verordening zijn genoemd en de toepassing van stallen/technieken met een ammoniakemissie per dier die ligt onder die streefwaarden. Voor bijvoorbeeld varkensstallen geldt een streefwaarde van 85% reductie t.o.v. traditionele stallen en zijn er ook voldoende technieken beschikbaar die voldoen aan die streefwaarden. Voor een aantal diercategorieën zoals melkkoeien, geiten en legkippen in scharrelsysteem zijn er nog geen stallen/technieken beschikbaar die aan de streefwaarden voldoen. Voor die diersoorten geldt dat gebruik moet worden gemaakt van die technieken die het meest in de buurt van de streefwaarden komen en praktisch toepasbaar zijn. Dit wordt beoordeeld door een commissie van deskundigen die de streefwaarden periodiek bijstelt, naar gelang de beschikbaarheid van nieuwe technieken of een te hoog regionaal depositieniveau.

Deze eisen gelden voor nieuwe stallen, niet voor bestaande stallen. Uiterlijk op 1 januari 2028 (na drie beheerplanperioden) dient het bedrijf als geheel gemiddeld te voldoen aan de vereisten uit de provinciale verordening.

Gecorrigeerd emissieplafond als referentieniveau
Aanvragen voor een Nbwet-vergunning c.q. meldingen worden ook getoetst aan het gecorrigeerd emissieplafond. Dit is de emissie van ammoniak volgens de op 7 december 2004 geldende vergunning, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Voor bedrijven die al eerder een Nbwet-vergunning hebben gekregen, de daarin vergunde situatie, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie hoger dan dit gecorrigeerd emissieplafond, dan dient er gesaldeerd te worden via de depositiebank (zie hierna). Is er onvoldoende saldo beschikbaar, dan kan de vergunning niet verleend worden.

Is er voldoende saldo beschikbaar of is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie lager dan het gecorrigeerd emissieplafond (en wordt voldaan aan de hiervoor beschreven eisen met betrekking tot maximale emissie per dierplaats), dan is er vanuit de verordening geen belemmering voor vergunningverlening.

Depositiebank Provincie Noord-Brabant

De depositiebank is een registratie- en monitoringssysteem dat de ontwikkelingen van de N-depositie op de gevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden van veehouderijbedrijven registreert en via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkeling. Salderingen verlopen (verplicht) via de depositiebank. De depositiebank wordt door de provincie beheerd. Door te salderen wordt een door een bedrijf veroorzaakte toename (van emissie van ammoniak, boven het gecorrigeerd emissieplafond) van de N-depositie op een N-gevoelig habitat verevend met de (eerdere) afname van de N-depositie op hetzelfde habitat als gevolg van het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de bedrijfsvoering door (een of meer) andere bedrijven. Als er onvoldoende saldo op de bank beschikbaar is, is saldering niet mogelijk en wordt de aanvraag geweigerd.

De depositiebank wordt gevuld[1] met:

- depositierechten van veehouderijbedrijven die gestopt zijn na 7 december 2004 en op die datum nog aantoonbaar actief waren;
- depositierechten van bedrijven die sinds 7 december 2004 zowel in emissie (en daarmee in depositie) als ook in aantallen dieren, ingekrompen zijn.

Uitgifte van depositierechten vindt plaats ten behoeve van initiatiefnemers, die een nieuwe stal bouwen dan wel een stal geheel of gedeeltelijk renoveren na 25 mei 2010 waarvoor een bouwvergunning krachtens de Woningwet noodzakelijk is. Dit in het geval dat de nieuwe situatie leidt tot een depositietoename ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie op 7 december 2004 of, bij het in bezit hebben van een geldende Nbwet-vergunning, ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie in die vergunning.

BEREKENINGEN T.B.V. DE DEPOSITIEBANK

In het kader van de depositiebank wordt de depositie berekend als de depositie op alle habitats in een Natura 2000 gebied, welke geheel of gedeeltelijk gelegen zijn binnen 25 km van een door te rekenen bedrijf. De berekende depositie wordt per habitattype gesommeerd voor zowel de inkomende deposities als de uitgaande deposities. Op basis van de depositiepiek valt een bedrijf in een bank voor bedrijven tot 5 mol depositiepiek of daarboven. Bedrijven met een depositiepiek die lager is dan 5 mol, mogen saldo's uit beide deelbanken voor saldering benutten. Bedrijven met een depositiepiek van 5 mol of meer alleen maar uit de deelbank voor bedrijven > 5 mol. Op deze wijze wordt een afwaartse beweging t.o.v. de Natura 2000-gebieden gestimuleerd. Saldering is niet mogelijk voor bedrijven met een depositiepiek van 50 mol of meer. Het streven is om zoveel mogelijk bedrijven met een hoge piekdepositie te saneren.

[1] Reeds vóór inwerkingtreding van de Verordening bij saldering gebruikte deposities (ten behoeve van eerdere aanvragen van Nb-wetvergunningen of ten behoeve van saldering in het kader van de Crisis- en herstelwet, worden niet opnieuw in de depositiebank opgenomen.

Door de eis van saldering bij emissies boven het gecorrigeerd emissieplafond (vergunning december 2004) en dat er voldoende saldo beschikbaar moet zijn dankzij stoppers en inkrimpers voor er gesaldeerd kan worden, is verzekerd dat de depositie van stikstof door veehouderijen, op de gevoelige habitats, niet hoger kan worden dan de depositie op basis van de vergunde emissies per 7 december 2004, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting.

De planologische ontwikkelruimte voor veehouderijen die in het bestemmingsplan buitengebied worden geboden, kunnen dus niet gepaard gaan met een toename van de depositie van stikstof boven het niveau van december 2004, gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting (dus lager dan op basis van de vergunde rechten in december 2004). Daar waar een veehouderijbedrijf gebruik wil maken van de geboden planologische ontwikkelruimte, zal dit gepaard moeten gaan met een emissieniveau dat ligt onder het gecorrigeerd plafond op bedrijfsniveau of, bij een toename, bij een minstens even zo grote gebleken afname van depositie op elk gevoelig habitatgebied door stoppers en krimpers. Deze administratie verloopt via de Depositiebank bij de Provincie Noord-Brabant.

De provincie Noord-Brabant heeft in december 2010 een beleidsregel vastgesteld die ingaat op de bescherming van de zogenaamde natuurmonumenten. Die beleidsregel lijkt op de verordening voor de Natura 2000-gebieden, maar hanteert een andere referentie om te beoordelen of er sprake is van een noodzaak voor saldering. Anders dan voor de Natura 2000-gebieden wordt de vergunde emissie bij de toetsing van de beschermde natuurmonumenten niet gecorrigeerd met de emissie-eisen uit het Besluit Huisvesting.

2.6 OVERZICHT OVERIGE KADERSTELLEND BELEID EN WETGEVING

Naast het al genoemde beleid zijn verschillende andere beleidskaders relevant voor het voorliggende MER en het bijbehorende bestemmingsplan. Het overheidsbeleid en wetgeving zijn zowel kaderstellend als sturend. In hoeverre beleid kaderstellend of sturend is hangt mede af van het niveau waarop het beleid ontwikkeld wordt. In dit hoofdstuk wordt de relevante wet- en regelgeving behandeld aan de hand van drie niveaus:

- Europees niveau.
- Landelijk niveau.
- Provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

2.6.1 EUROPEES NIVEAU

In onderstaande tabel is aangegeven welk beleid en regelgeving van toepassing is in de gemeente Zundert. Europese regelingen zijn over het algemeen nader uitgewerkt op landelijke en/of regionaal niveau.

Tabel 2
Europees beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Kwaliteitsverbetering oppervlakte- en grondwater gericht op goede chemische en ecologische toestand.	In dit MER zijn de effecten op water beschreven. Waar relevant wordt een relatie gelegd met de waterfuncties zoals geformuleerd door het waterschap o.b.v. de KRW.

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
Verdrag van Malta	Bescherming van archeologisch erfgoed.	Vergravingen kunnen invloed hebben op het bodemarchief. Ook bij bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met archeologie. In dit MER komt dit globaal aan de orde, bij concrete activiteiten verdient het aandacht.
IPPC-richtlijn	De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) is een Europese richtlijn inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigen.	Een gedeelte van de intensieve veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van de richtlijn.
Vogel- en Habitatrichtlijn	Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn beschermde gebieden in ontwerp aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen.	Zie onder Natuurbeschermingswet 1998 in volgende tabel.

2.6.2 LANDELIJK NIVEAU

Onderstaande tabel geeft inzicht in de landelijke kaders.

Tabel 3
Landelijk beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
Natuurbeschermingswet 1998	De Natuurbeschermingswet 1998 geeft uitvoering aan Europese richtlijnen: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).	De Natura 2000 gebieden die mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn de Natura 2000 gebieden Ulvenhoutse Bos & Brabantse Wal.
Crisis- en herstelwet	Het doel van de crisis- en herstelwet is het bestrijden van de gevolgen van de economische crisis waarin de mondiale en de Nederlandse economie zich sinds het najaar van 2008 bevinden. Weliswaar komt de bodem van de recessie in zicht, maar de Nederlandse economie zal nog zeker tot 2014 de gevolgen van de recessie ondervinden, met name op het gebied van werkgelegenheid. Door middel van de nieuwe wet moet de economische structuur worden versterkt, zodat Nederland sneller en sterker uit de recessie tevoorschijn komt.	De Crisis- en herstelwet geldt vanaf 1 april 2010 en voorziet wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998.

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
Wet ruimtelijke ordening	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) draagt bij aan vereenvoudiging en versnelling van procedures en beroepsprocedures. Ook zal er een scherpere handhaving zijn.	Vooral door de mogelijkheid van het opnemen van milieunormen in het bestemmingsplan en het verordenend karakter van gebruiksregels worden nieuwe wegen geopend voor de bescherming van het lokale milieu. In de opzet van de Wro legt de gemeente haar beleid vast in een structuurvisie en worden de planologische mogelijkheden concreet beschreven in de bestemmingsplannen.
Flora- en faunawet	Nederlandse implementatie van de soortenbescherming uit Vogel- en Habitatrichtlijn.	Aangezien op het niveau van MER de detailinformatie niet voorhanden is voor oriëntatie op de Flora en faunawet schuift deze informatieplicht door naar meer concrete initiatieven.
Nota Ruimte	De Nota Ruimte stelt ruimte voor ontwikkeling centraal en gaat uit van het motto ‘decentraal wat kan, centraal wat moet’.	De vitaliteit van het platteland wordt versterkt door ruimte te geven aan hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het ‘Landelijk Gebied’, vergroting en aanpassing van het toeristisch-recreatieve mogelijkheden en door ruimte te bieden aan een duurzame en vitale landbouw en overige economische activiteiten die zich verdragen met de kwaliteit van het landschap.
Monumentenwet 1998	In de Monumentenwet 1998 is geregeld hoe gebouwde of archeologische monumenten aangewezen kunnen worden als wettelijk beschermd monument.	Deze wet is van toepassing op de aanwezige monumenten in het buitengebied van de gemeente Zundert.
Waterwet	De Waterwet voegt acht bestaande waterbeheerwetten samen. Daarnaast wordt vanuit de Wet Bodembescherming de regeling voor waterbodems ondergebracht bij de Waterwet.	Initiatieven op het gebied van veehouderij hebben mogelijk te maken met de Waterwet, waarbij voorheen een andere vergunning nodig was, zoals de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).
Wetgeving op het gebied van dierwelzijn zoals het varkensbesluit en het Legkippenbesluit 2003	Er is diverse regelgeving die betrekking heeft op dierenwelzijn.	Deze wetgeving is van toepassing in Zundert.
Wet milieubeheer, waaronder de luchtkwaliteitseisen	De Wet milieubeheer bepaalt welk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. Daarnaast dient er geen overschrijding te zijn van grenswaardes voor stoffen die in deze wet zijn benoemd.	Toetsing aan wettelijke normen voor fijn stof is relevant en wordt in dit MER behandeld.

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
Wet geluidhinder	Doel is het voorkomen of beperken van geluidhinder	Geluidstoe- of -afname zal in het MER gerelateerd worden aan de geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	Deze wet vormt het toetsingskader voor geur veroorzaakt door het houden van dieren. Er wordt gerekend met “odour units” (Ou) en geurgevoelige objecten krijgen een beschermingsfactor toegewezen.	De Wgv biedt de gemeenten de mogelijkheid om bij verordening gebiedsgericht geurbeleid vast te stellen en hiermee af te wijken van de standaardnorm voor geur. De gemeente Zundert heeft geen eigen geurverordening opgesteld, zodat de generiek wettelijke normen van toepassing zijn.
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Dit ter bescherming van de zogeheten kwetsbare gebieden.	Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van milieuvergunningen voor veehouderijen.
Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen (AMvB)	Met dit Besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.	Dit besluit moet worden toegepast bij bestaande intensieve veehouderijen en nieuwvestiging van intensieve veehouderijen. In het MER is uitgegaan van toepassing van emissiearme stallen in de autonome ontwikkeling, die als referentie dient.
Wet op publieke gezondheid	Deze wet regelt de organisatie van de openbare gezondheidszorg, de bestrijding van infectieziektecrises en de isolatie van personen / vervoermiddelen die internationaal gezondheidsgevaren kunnen opleveren.	De gemeenteraad draagt zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen.
IPPC omgevingstoets ammoniak en veehouderij	Door het ministerie van VROM is de beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij ontwikkeld. Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC richtlijn voor ammoniakemissie dient te worden uitgevoerd.	Een gedeelte van de intensieve veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van deze beleidslijn.

2.6.3 PROVINCIAAL, REGIONAAL EN GEMEENTELIJKE NIVEAU

Met welke kaders rekening gehouden dient te worden op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau is aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4
Provinciaal, regionaal en gemeentelijke beleid en wetgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Zundert
(Provinciale) Ecologische hoofdstructuur	Realisatie van verbindingen voor verspreiding van planten en dieren	Ontwikkelingen kunnen leiden tot het onderbreken of verstoren van een ecologische verbindingszone.
Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant	Op deze kaart worden alle archeologische en cultuurhistorische waardevolle elementen in beeld gebracht die voor bescherming in aanmerking komen. Naast de bestaande waarden wordt op deze kaart ook de archeologische verwachtingswaarde weergegeven.	Deze informatie geeft een indicatie van de kans om daadwerkelijk archeologische vondsten te doen in de gemeente Zundert.
Waterbeheerplan Waterschap Brabantse Delta	Het watersysteem moet robuuster worden: veiliger, minder kwetsbaar voor regenval en droogte, schoner, natuurlijker en beter toegankelijk voor recreanten. Deze thema's pakt het waterschap in samenhang aan, omdat een integrale aanpak meerwaarde oplevert voor het resultaat.	In het waterbeheerplan staan de doelen en de noodzakelijke ingrepen. De van toepassing zijnde doelen en noodzakelijk e ingrepen voor de gemeente Zundert worden meegenomen in dit MER.

HOOFDSTUK 3 Huidige situatie en ontwikkeling landbouw

3.1 INLEIDING

De huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie voor het beoordelen van de alternatieven in het MER. De ontwikkeling in de landbouw maakt geen deel uit van de referentie maar is als een belangrijke factor in het vormgeven van de alternatieven. Daarom is de ontwikkeling van de landbouw in dit hoofdstuk beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de milieugebruiksruimte voor ammoniak, geur en fijn stof. Deze milieuaspecten zijn bepalend voor wat mogelijk is in de ontwikkeling van veehouderijen. Binnen deze milieugebruiksruimte, en rekening houdend met de ontwikkeling in veehouderij en boomteelt zijn vervolgens in hoofdstuk 5 de alternatieven voor veehouderij en boomteelt ontwikkeld. De referentiesituatie voor de overige aspecten is beschreven in hoofdstuk 6 waarin de effecten zijn beoordeeld.

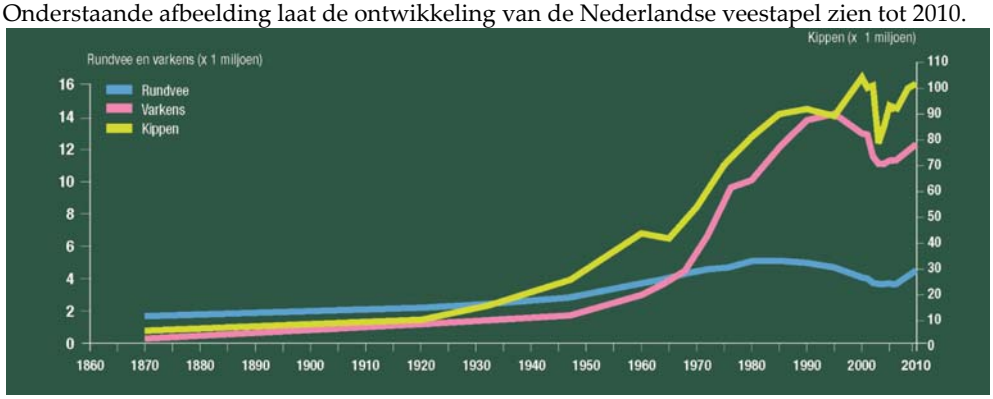
3.2 HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING VEEHOUDERIJ

3.2.1 LANDELIJKE SITUATIE EN ONTWIKKELING VEEHOUDERIJ

Huidige situatie Nederland

Onderstaande afbeelding laat de ontwikkeling van de Nederlandse veestapel zien tot 2010.

Afbeelding 7
Ontwikkeling Nederlandse veestapel. Bron: ARCADIS op basis van CBS-cijfers



Ter toelichting op bovenstaande afbeelding is het volgende van belang:

- De veestapel in Nederland en ook Zundert nam sinds het midden van de vorige eeuw sterk toe als gevolg van intensievere landbouwmethoden en de import van veevoer.
- Het aantal runderen daalt sinds de invoering van de melkquotering in 1984, om de zuiveloverschotten in Europa te beteugelen. Bij een gelijkblijvend nationaal melkquotum daalde sindsdien het aantal melkkoeien als gevolg van een steeds hogere melkproductie per koe. De laatste paar jaar stijgt het aantal melkkoeien weer als gevolg van verruiming van het melkquotum.

- Na het in 1987 instellen van mestproductierechten is het aantal varkens en kippen in Nederland sinds 1999 gemaximeerd door het invoeren van een systeem van varkens- en pluimveerechten wat sindsdien een plafond betekent voor de totale omvang van de pluimvee- en varkensstapel in Nederland. Dit om milieuredenen om het nationale mestoverschot beheersbaar te houden. De afname van het aantal varkens en kippen begin jaren 2000 komt vooral door de eenmalige opkoopregeling van varkens- en pluimveerechten om het Nederlandse mestoverschot te verminderen. In de periode 2003-2010 groeide de varkens- en kippenstapel weer. Deels komt dit door het uitgeven van extra dierrechten door het rijk, in ruil voor afzet van de mest buiten de Nederlandse landbouw en deels wellicht door een hogere benuttingsgraad van rechten. Ook de rundveestapel groeide weer door verruiming van het melkquotum en door meer vleeskalveren.
- De schaalvergroting naar minder maar grotere bedrijven gaat gestaag door. Groeiende bedrijven nemen daarbij grond, melkquotum, varkens- of pluimveerechten over van stoppende bedrijven. Het LEI verwacht dat de komende 15 jaar het aantal landbouwbedrijven in Nederland met circa een derde zal afnemen. Dat betekent een (voortgaande) afname met enkele procenten per jaar (LEI rapport 2010.042).

Op 1 januari 2008 is de zogenoemde compartimentering van de varkens- en pluimveerechten afgeschaft. Deze compartimentering zorgde er voor dat varkens- en pluimveerechten niet konden verschuiven naar en tussen de concentratiegebieden: het concentratiegebied oost (Gelderland, Overijssel en een deel van Utrecht) en het zuidelijke concentratiegebied (Noord-Brabant en Limburg). Sinds begin 2008 heeft zich per saldo een lichte migratie voorgedaan van varkens- en pluimveerechten naar Brabant en Limburg. Op 23 april 2010 heeft het kabinet besloten om de compartimentering met onmiddellijke ingang weer in ere te herstellen overeenkomstig de regels vóór 1 januari 2008. Dit om verdere concentratie van varkens en kippen en het mestoverschot in de concentratiegebieden te voorkomen.

Autonome ontwikkeling veehouderij in Nederland

Het economisch perspectief van de landbouw in de wereld en in Nederland is goed te noemen. De wereldbevolking groeit de komende decennia met circa een derde en zal bij gemiddeld toenemende welvaart meer gaan besteden aan voedsel en ook meer dierlijke producten gaan consumeren. Daarnaast neemt de vraag naar bio-energie en bio-plastics toe.

Ook het economisch perspectief van de veehouderijsector in Nederland is goed. De sector is de afgelopen jaren levenskrachtig gebleken en kan de concurrentie met het buitenland aan. De trend naar schaalvergroting naar minder maar grotere bedrijven zal doorzetten als gevolg van efficiency-voordelen, techniek en automatisering. Dat is een sterk autonoom proces waarop de overheid nauwelijks invloed kan uitoefenen, behalve het stellen van milieugrenzen en grenzen aan de omvang van bouwblokken en stallen. Voor zover de omvang van individuele bouwblokken beperkend zal zijn voor schaalvergroting zullen schaalvergrotende bedrijven steeds vaker meerdere bedrijfslocaties omvatten. Het is niet aannemelijk dat de veestapel in Nederland afneemt door gebrek aan economisch perspectief of gebrek aan geschikte locaties. Binnen de huidige milieuregels en bouwblokken zijn er nog voldoende geschikte locaties om de huidige Nederlandse veestapel te huisvesten en te laten groeien op minder maar grotere bedrijven. De Nederlandse veestapel kan mogelijk gaan groeien door de volgende ontwikkelingen:

- Het afschaffen van de melkquotering in 2015. Dan kan de totale Nederlandse melkveestapel mogelijk toenemen. Het Landbouw Economisch Instituut (LEI) heeft onderzocht dat de toename van de Nederlandse melkveestapel dan enkele tientallen procenten kan bedragen. Uitbreiden wordt dan goedkoper omdat melkveebedrijven voor die uitbreiding geen quotum meer hoeven te kopen van stoppende bedrijven.
- Het mogelijk vervallen van het systeem van pluimvee- en varkensrechten in 2015. Dit systeem vervalt als niet voor die tijd besloten wordt om het te handhaven. Als het systeem vervalt, kan de Nederlandse varkens- en pluimveestapel toenemen.

De toekomstige ontwikkeling van de omvang van de veestapel in Nederland en Zundert zal vooral afhangen van het mestbeleid na 2015 en de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij. Nederland is nu ongeveer 300% zelfvoorzienend voor melk, vlees en eieren. Tweederde van de productie moet dus geëxporteerd worden. Gegeven de sterke Nederlandse concurrentiepositie enerzijds en de beperkte milieugebruiksruimte (mestafzet, emissies) voor groei van de veestapel anderzijds is het niet aannemelijk dat de Nederlandse veestapel, ook na 2015, grote krimp of groei zal laten zien.

Bedrijven moeten in 2013 voldoen aan het Besluit huisvesting. Dit Besluit is vanaf 1 april 2008 van kracht en bepaalt het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Met dit besluit moeten dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm worden uitgevoerd[2]. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Bedrijven die voor 2020 stoppen mogen vanaf 2013 aan de eisen voldoen door minder vee te gaan houden, in plaats van de stallen aan te passen.

In 2013 worden daarnaast de Europese dierenwelzijneisen van kracht. Een consequentie hiervan is een verbod op legbatterijen.

Het is de verwachting dat de eisen aan huisvesting en welzijn er toe leiden dat een substantieel aantal intensieve veehouderijen zal stoppen waarbij de varkens- en pluimveerechten worden overgenomen door bedrijven die uitbreiden met stallen die wel aan de eisen voldoen.

3.2.2 HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING VEEHOUDERIJ IN ZUNDERT

Situatie en ontwikkeling veehouderij op basis van CBS-cijfers

Onderstaande tabel en staafdiagrammen geven een overzicht van het aantal dieren en veehouderijbedrijven in Zundert in de periode 2000-2010, op basis van cijfers van het Centraal Bureau voor Statistiek. In 2010 zijn er 565 land- en tuinbouwbouwbedrijven in Zundert. Hiervan zijn er 204 bedrijven met graasdieren (rundvee en vleeskalveren) en 44 bedrijven met hokdieren (varkens en pluimvee). Tussen 2004 en 2010 is het aantal bedrijven afgenomen met 18%, circa 3% per jaar.

[2] Volgens het gedoogbeleid hebben veehouders tot 1 april 2010 de tijd gehad om in een plan aan te geven hoe en wanneer ze voldoen aan de eisen voor ammoniakuitstoot. Dat staat in het Actieplan ammoniak veehouderijen dat op 1 december 2009 bekend is gemaakt. Het actieplan is gericht op pluimvee-, varkens- en melkveehouderijen.

Tabel 5

Aantal dieren en bedrijven (groter dan 3 nge) in Zundert in de periode 2000-2009 (bron: CBS)

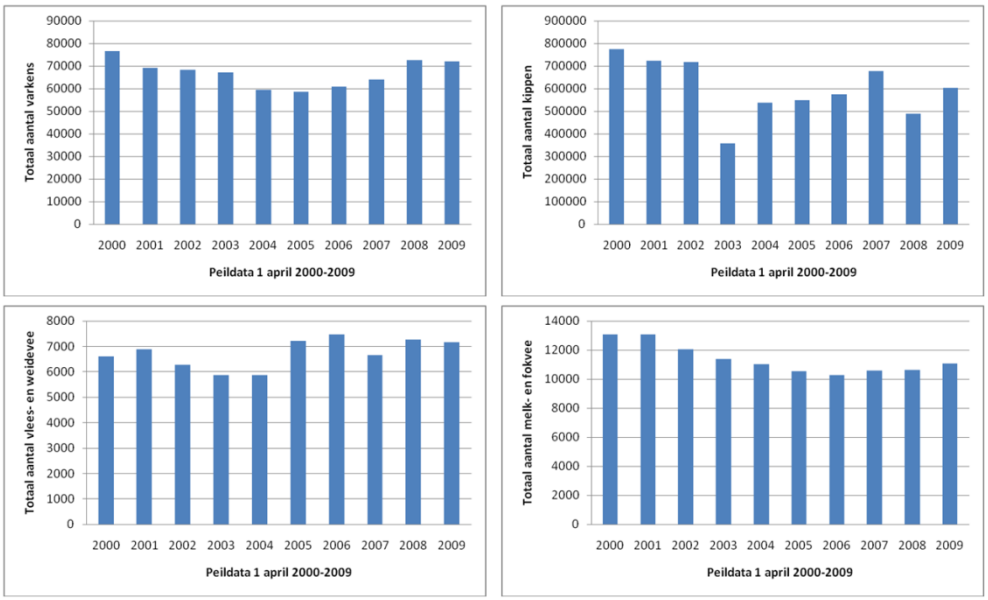
Het aantal bedrijven met graasdieren nam af met 35%. Het aantal melk- en fokvee is vrij constant. Het aantal bedrijven met hokdieren daalde met 23%. De varkensstapel groeide met 20%. De overblijvende varkensbedrijven werden dus gemiddeld groter. De pluimveestapel is constant gebleven. Het aantal leghennen nam toe, het aantal vleeskuikens nam af. Het aantal vleeskalveren groeide tussen 2004 en 2010 met 70%. Het aantal geiten daalde met 75%.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010 in % van 2004 1)
Aantal landbouw-bedrijven	858	806	764	728	693	685	651	626	588	571	565	82
Aantal bedrijven met graasdieren	387	366	341	334	312	299	271	261	251	242	204	65
Rundvee totaal	19681	19967	18319	17250	16878	17776	17754	17228	17896	18237	18415	109
Melk- en fokvee	13083	13086	12034	11371	11010	10550	10288	10567	10630	11077	10511	95
Vleeskalveren	3830	3842	3569	3154	3240	4701	5082	4351	5026	4896	5504	170
Schapen	1201	992	674	766	713	1008	835	914	715	832	869	122
Geiten	990	1305	1386	1256	1476	1828	1297	1585	1764	1208	528	36
Paarden en pony's	365	399	391	442	460	599	478	425	449	436	67	15
Bedrijven met hokdieren	122	100	90	74	66	61	51	51	52	45	44	77
Varkens totaal	76651	69175	68284	67193	59455	58491	61030	64018	72663	72054	71180	120
Kippen totaal	775850	722941	716622	357787	538455	549955	574917	676745	488807	602070	572946	106
Vleeskuikens	431500	430511	459082	186377	319795	320695	298087	407087	212958	454880	231946	73
Leghennen	344350	292430	257540	171410	218660	229260	276830	269658	275849	147190	329000	150

1): aantallen bedrijven en dieren 2009 zijn uitgedrukt in % van 2004 omdat 2004-2009 een stabiele trend weergeeft na de vogelpest en de opkoopregeling van varkens- en pluimveerechten.

Tabel 6

Trendmatige ontwikkeling veehouderij



Situatie veehouderij op basis van milieuvergunningen

Met behulp van het Bestand Veehouderij Bedrijven is een duidelijk en actueel overzicht beschikbaar van de veehouderijbedrijven.

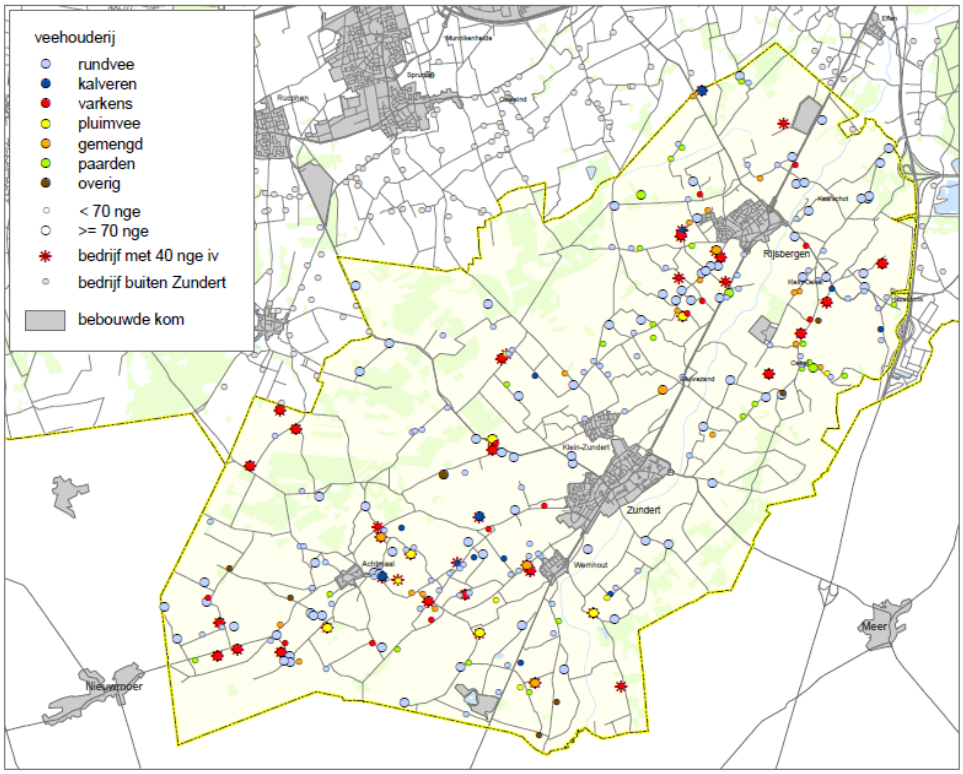
ONDERSCHEID VEEHOUDERIJEN-NGE

Voor de ligging van veehouderijen wordt voor het effect onderscheid gemaakt tussen intensieve en extensieve veehouderij. Maar ook naar de grootte van een bedrijf; Een grens van 70 nge wordt veelal gehanteerd als maat voor een volwaardig bedrijf. De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven (bron: www.lei.wur.nl).

De veehouderijen in Zundert betreffen voornamelijk varkenshouderijen en rundveehouderijen. In de gemeente liggen twee IV-bedrijven die op grond van de provinciale Verordening Ruimte in aanmerking komen voor een ontheffing voor een groter bouwblok dan 1,5 ha. In onderstaande afbeelding is de ligging van de veehouderijen weergegeven in het plangebied.

Afbeelding 8

Veehouderijbedrijven in de gemeente Zundert



Op basis van het milieuvergunningenbestand is beoordeeld dat er in het plangebied 272 agrarische locaties zijn met veehouderij. Hiervan houdt 58 % rundvee, 13% varkens en 4% pluimvee. Ruim 8% van de bedrijven is gemengd en 10% houdt paarden. Er zijn 110 agrarische bedrijven groter dan 70 nge. 58 bedrijven zijn groter dan 140 nge en 22 bedrijven zijn groter dan 210 nge. Van de 272 agrarische bedrijven zijn er 40 bedrijven met een IV tak groter dan 40 nge. 30 bedrijven met een tak IV zijn groter dan 70 nge en 18 bedrijven hebben een tak IV groter dan 140 nge.

Er zijn 9 intensieve veehouderijen met een IV tak groter dan 210 nge. Van de intensieve veehouderijen houdt 38% melk/ov. Rundvee, 10% vleeskalveren, 28% varkens, 9% pluimvee en is 13% een gemengd bedrijf.

Te verwachten ontwikkeling veehouderij in Zundert
Naar verwachting zal de trend naar minder maar grotere bedrijven nog doorzetten, waarbij de totale veestapel in Zundert ongeveer gelijk zal blijven. Bij de ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven nemen de groeiende bedrijven grond en productierechten (melkquotum, varkens- en kippenrechten) over van stoppende bedrijven. Het aantal bedrijven daalt ook door stads- en dorpsuitbreidingen en realisatie van de ecologische hoofdstructuur bijvoorbeeld (indien bedrijven daarbij vertrekken naar buiten Zundert).

3.3 HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING TUINBOUW EN BOOMTEELT

3.3.1 LANDELIJKE SITUATIE EN ONTWIKKELING BOOMTEELT

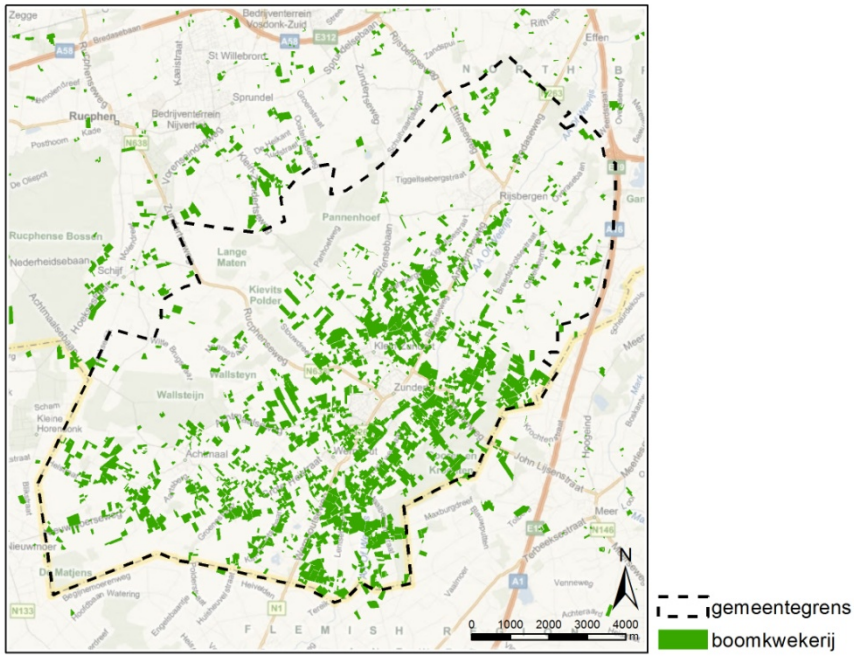
In het LEI rapport 2009-021 (De agrarische sector in Nederland naar 2020, perspectieven en onzekerheden) is gesteld dat de mogelijkheden tot verdere groei van de glasgroenteteelt beperkt zijn, gegeven de verwachte ontwikkelingen op het gebied van productiviteit, omvang van de bevolking en koopkracht op de relevante markten. Daardoor zal het areaal glasgroente afnemen. Voor sierteeltproducten (bloemen, planten, bollen, bomen) zal de vraag onder invloed van de stijgende koopkracht sterker toenemen dan voor de voedingstuinbouw en voor landbouwproducten in het algemeen. De inkomenselasticiteit van de vraag naar sierteeltproducten is naar verhouding hoog. In de (12) nieuwe lidstaten is die nog hoger, en trouwens ook in de meeste landen buiten de EU, dan de in de al welvarender 'oude' EU-landen. De Nederlandse sector kan van die vraagstijging profiteren, mede omdat het beschikt over een op alle onderdelen sterke concurrentiepositie in de teelt en de internationale handel. In die zin heeft de sierteelt minder dan de voedingstuinbouw de concurrentie met andere EU-landen te duchten. Door de (sterkere) positie van de sierteeltsectoren kunnen de arealen van deze gewassen toenemen, zowel onder glas als in de open grond. Dit hangt in belangrijke mate samen met de inkomensontwikkeling in Centraal Europa en de rest van de wereld.

3.3.2 HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING TUINBOUW EN BOOMTEELT IN ZUNDERT

Onderstaande tabel en de staafdiagrammen geven een overzicht van de ontwikkeling van de oppervlakten tuinbouw en boomteelt en het aantal tuinbouwbedrijven in Zundert van 2000 tot 2010. De oppervlakte tuinbouw onder glas (inclusief boomkwekerij) nam in Zundert tussen 2000 en 2010 vrij gelijkmatig toe van 67 naar 94 hectare, een toename met 39%. De oppervlakte boomteelt in de open grond nam tussen 2000 en 2010 toe van 1450 tot 1798 ha, een toename met 24%. De oppervlakte bloemen en sierplanten in de open grond nam toe van 42 ha tot 72 ha, een toename met 70%. Het aantal bedrijven met tuinbouw in de open grond nam af met 33%, met tuinbouw onder glas met 28%. In onderstaande afbeelding is de ligging van de boomteelt weergegeven in het plangebied. Ook in deze sector is dus een trend van schaalvergroting gaande: minder bedrijven, maar wel van een steeds grotere omvang.

Afbeelding 9

Boomteelt in de huidige situatie



Bijlage 3 geeft nog wat aanvullende informatie over ontwikkelingen in de boomteelt in Zundert.

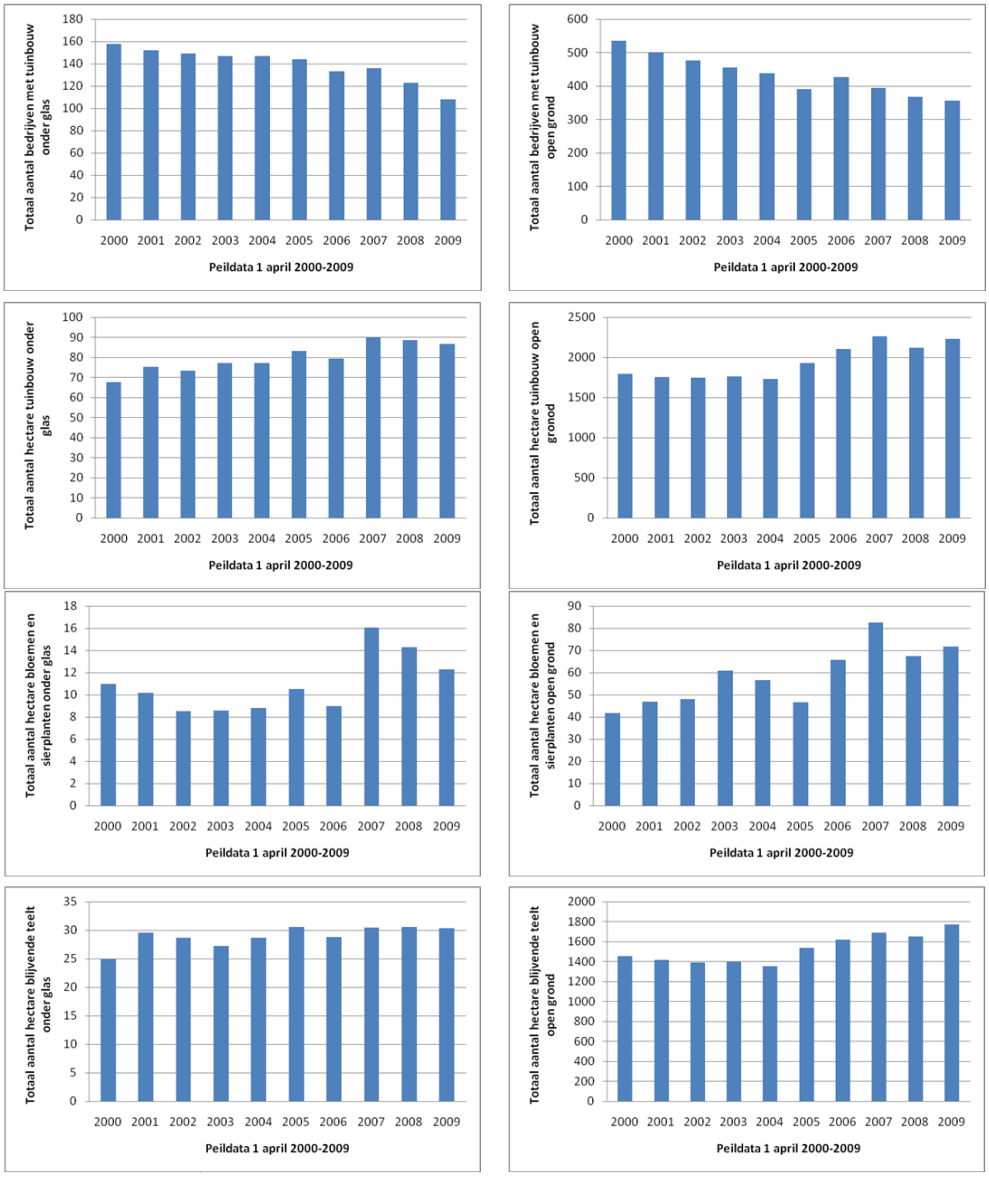
Tabel 7

Ontwikkeling oppervlakten (glas) tuinbouw in Zundert (bron: CBS)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010 (2009) in % van 2000
Tuinbouw open grond totaal (are), waarvan:	179237	175302	174531	176673	173100	192832	210582	226430	212243	223169	225857	126
Tuinbouw-groenten	29787	28875	30379	30852	32166	34382	41806	49048	40389	38934	41143	138
Bloembollen en -knollen	1015	1123	110	1503	1798	940	1886	1582	3515	3729	2024	199
Bloemkwekerij-gewassen	1455	2086	2096	2595	2423	2087	2837	1527	2243	2275	2613	180
Vaste planten	1713	1485	2589	1987	1441	1622	1865	5150	977	1169		68
Fruit	256	248	252	669	809	275	438	2772	1069	277	304	119
Boomkwekerij-gewassen	145011	141485	139105	139067	134463	153526	161750	166351	164050	176785	179773	124
Tuinbouw onder glas totaal (m2), waarvan:	675376	752463	734541	772560	772205	833741	793626	898890	884810	868354	939783	139
Glasgroenten	315962	354747	363173	415111	397416	423056	415972	433388	435492	441732	469756	149
Snijbloemen	25900	26450	26450	29150	29100	29100	27200	110360	22000	20000	niet bekend	(77)
Portplanten	17000	48000	42500	18800	19300	15000	18700	13700	60200	49500	niet bekend	(291)
Overige Bloemen en sierplanten	67100	27600	16100	37600	39600	61392	44000	36600	61000	53500	niet bekend	(80)
Fruit	10000	20500	5000	7250	11800	16000	9000	15800	-	1920	1920	19
Boomkwekerij en vaste planten	239414	275166	281318	264649	274989	289193	278754	289042	306118	301702	366407	153
Aantal bedrijven met tuinbouw open grond	535	502	476	455	439	390	426	395	368	356	356	67
Aantal bedrijven met tuinbouw onder glas	158	152	149	147	147	144	133	136	123	108	113	72

Tabel 8

Trendmatige ontwikkeling boomteeltsector



3.4 REFERENTIESITUATIE VOOR INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

De milieueffecten van de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling vormen gezamenlijk de referentiesituatie voor het MER, waarmee het voornemen en de alternatieven vergelijken moeten worden. Met name voor bestemmingsplannen buitengebied is het soms lastig om te bepalen welke elementen nu behoren tot de referentiesituatie en welke tot het voornemen.

Toegespitst op de milieueffecten van de intensieve veehouderij, is de referentiesituatie opgebouwd uit:

- Bouwblokken en vergunningen voor de veehouderijen, voor zover die feitelijk zijn ingevuld.
- Bouwblokken en vergunningen die nog niet (volledig) zijn ingevuld, maar wel op korte termijn worden ingevuld.

- Ontwikkelingen in de veehouderij op basis van andere reeds genomen besluiten (de zogenaamde autonome ontwikkeling), zoals het Besluit Huisvesting dat eisen stelt aan de stalsystemen (maximale emissies per dier) die worden toegepast.

Het is lastig te bepalen welk deel van de vergunde ruimte (milieuvergunningen) die nu nog niet zijn gerealiseerd op korte termijn (bijvoorbeeld binnen 3 jaar) wel zullen zijn gerealiseerd. De vergunningen van veehouderijen en boomteeltbedrijven worden systematisch door gemeenten en provincie geregistreerd; informatie over concrete initiatieven of plannen om te investeren (of juist niet) is veel minder goed toegankelijk.

Een aanpak die daarom vaak wordt gehanteerd is:

- Op basis van de vergunde rechten van de veehouderijen in het plangebied en omgeving wordt de (vergunde) milieubelasting in beeld gebracht. Dus de milieubelasting op basis van de vergunde stalsystemen en het vergund aantal dieren per type *(huidige situatie – vergund).*
- Uitgaande van de normen (maximale emissie per dierplaats) uit het Besluit Huisvesting wordt ingeschat hoe de milieubelasting zich ontwikkelt indien het nu vergund aantal dieren is gehuisvest in stallen volgens die maximale emissiewaarden. Dus het huidig vergund aantal dieren per type en de emissie per dier voldoet aan de eisen uit dit besluit. *(vergund + amvb = referentie vergund).*

Uitgaande van de CBS landbouwtellingen wordt op gemeenteniveau een inschatting gemaakt van het verschil tussen het vergund aantal dierplaatsen (vergunningen) en de opgave van het daadwerkelijk aantal dieren dat gemiddeld aanwezig is (CBS meitellingen) (zie hieronder).

De milieubelasting op basis van de huidige vergunde situatie (huidige situatie – vergund) en op basis van het Besluit Huisvesting (referentie vergund) kan met dat verschil worden "gecorrigeerd" om ten behoeve van de effectvergelijking de alternatieven te kunnen vergelijken met de referentiesituatie *(referentiesituatie CBS)* en een inschatting van de huidige milieubelasting *(huidige situatie – CBS).*

- *Huidige situatie vergund*

Met dit scenario wordt inzichtelijk wat de milieubelasting is van de aanwezige veehouderijen binnen de verleende vergunningen. De basis voor dit scenario zijn de dieraantallen en stallen op basis van de verleende vergunningen.

- *Huidige situatie CBS*

Dit scenario beschrijft de huidige situatie zoals de veehouderijen momenteel feitelijk in bedrijfsvoering zijn. Dit betreft de referentiesituatie zoals de commissie m.e.r. deze wenst. Voor dit scenario gebruiken we het percentuele verschil tussen de vergunde rechten en werkelijke aanwezige dieren binnen de gemeente Zundert. Het percentage verrekenen we met het scenario huidige situatie vergund.

- *Referentiesituatie vergund*

De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie vergund echter wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan het Besluit Huisvesting.

- *Referentiesituatie CBS*

De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie CBS echter, wordt hierbij uitgegaan van de verplichting dat alle stallen voldoen aan het Besluit Huisvesting. Voor ammoniak is er sprake van een ingeschatte afwijking tussen referentiesituatie vergund en referentiesituatie CBS van 20%. Voor geur is ingeschat dat er geen verschil is.

Vergund versus werkelijk gebruik

Zoals ook de Commissie voor de m.e.r. in haar advies aangeeft, is de vergunde situatie voor veehouderij niet altijd in overeenstemming met het werkelijke aantal gehouden dieren. Daarom is inzichtelijk gemaakt hoe groot dit verschil ongeveer is binnen de gemeente Zundert. De vergelijking is gemaakt aan de hand van de meitellingen van het CBS. Een verschil tussen beide cijfers, kan ontstaan door verschillen in wijze van registreren (locatie inrichting versus locatie eigenaar), functionele leegstand (afvoeren van slachtvee, schoonmaken het stallen), het feit dat bedrijven in opbouw zijn en daarom de vergunde ruimte nog niet volledig benutten, bedrijven gestopt zijn maar vergunningen nog niet zijn ingetrokken of omdat bedrijven structureel of vanwege marktomstandigheden hun vergunde ruimte niet benutten.

Consequenties voor referentiesituatie ammoniak

Wanneer rekening wordt gehouden met de functionele leegstand die al is verdisconteerd in de wettelijke emissiefactoren per dier (gemiddeld 5 tot 10%) en bedrijven die in opbouw zijn, is de latente vergunde ruimte in Zundert op basis van deze vergelijking circa 15% tot 20%. In de berekeningen die verder in dit MER zijn opgenomen, is uitgegaan van een verschil van 20%.

Tabel 9

Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund NH3	Bezetting %	Indicatie CBS emissie NH3 bezetting x emissie
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	5414	9554	91045	57	51593
Zoogkoeien (>= 2 jaar)	597	1151	6102	52	3165
Jongvee voor de melkveehouderij	5067	9377	36577	54	19765
Vleeskalveren	6937	8711	27214	80	21672
Fokstieren en ov. Rundvee >= 2 jaar	400	374	3557	107	3804
Schapen	621	621	436	100	436
Geiten	528	2877	1845	18	339
Biggen	20623	20623	5780	100	5780
Fokvarkens	5964	5964	21569	100	21569
Vleesvarkens	40000	44476	86478	90	77775
Leghennen	231946	244329	12576	95	11939
Ouderdieren van vleeskuikens	12000	23040	13363	52	6960
Vleeskuikens	329000	465216	25957	71	18357

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund NH3	Bezetting %	Indicatie CBS emissie NH3 bezetting x emissie
Paarden en pony's	472	941	3766	50	1889
Totaal			336265		245042
Verschil tussen vergunningen en CBS				27%	

Consequenties voor referentiesituatie geur

Ook voor geuremissies is het verschil in beeld gebracht van de huidige bezetting versus de CBS-gegevens. Deze zijn onderstaand gegeven. Wanneer ook voor geur de functionele leegstand (5-10%) wordt verdisconteerd, dan is er bijna geen verschil meer tussen de huidige situatie voor geur en de vergunde situatie voor geur (zie verder paragraaf 6.3).

Tabel 10

Verschil werkelijk gebruik versus vergunde situatie

Diercategorie	CBS 2010 aantal dieren	Vergund aantal	Vergund geur	Bezetting %	Indicatie CBS emissie geur bezetting emissie**
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	5414	9554	0	0	0
Zoogkoeien (>= 2 jaar)	597	1151	0	0	0
Jongvee voor de melkveehouderij	5067	9377	0	0	0
Vleeskalveren	6937	8711	297018	236530	8711
Fokstieren en ov. Rundvee >= 2 jaar	400	374	0	0	0
Schapen	621	621	4844	4844	621
Geiten	528	2877	26314	4829	2877
Biggen	20623	20623	122192	122192	20623
Fokvarkens	5964	5964	122549	122549	5964
Vleesvarkens	40000	44476	810790	729193	44476
Leghennen	231946	244329	70511	66937	244329
Ouderdieren van vleeskuikens	12000	23040	21427	11160	23040
Vleeskuikens	329000	465216	111651	78959	465216
Paarden en pony's	472	941	0	0	0
Totaal			1587296		1377194
Verschil tussen vergunningen en CBS				13%	

3.5 REFERENTIESITUATIE VOOR BOOMTEELT

Uit paragraaf 3.2.2 blijkt dat de boomteelt de grootste sector is binnen de tuinbouw (open grond en glas) en dat deze de afgelopen tien jaar is gegroeid. Als referentie is verondersteld dat de boomteelt in de planperiode autonoom met ongeveer een kwart in omvang zal groeien. Deze ontwikkeling zal plaatsvinden onder het huidige planologische regime.
De veronderstelling is dan dat de boomteelt verspreid over de gehele gemeente, waar deze nu al aanwezig is, zal groeien.

HOOFDSTUK 4 Milieugebruiksruimte

4.1 INLEIDING

De milieugebruiksruimte is het verschil tussen de huidige milieubelasting en de maximale milieubelasting op basis van wettelijke normen. Ontwikkeling van de veehouderij en boomteeltsector binnen Zundert kunnen slechts binnen deze milieuruimte plaatsvinden. Dit hoofdstuk bevat een analyse van de milieuruimte voor de veehouderij en boomteeltsector in Zundert, die bepaald wordt door de milieuruimte op basis van ammoniak, geur, fijn stof en overige aspecten. De milieuruimte- en planologische beleidsruimte vormen de basis van de invulling van de alternatieven. Dat neemt niet weg dat tussen de alternatieven binnen de maximale milieuruimte verschillen in milieubelasting kunnen blijken. Deze verschillen komen aan de orde in het hoofdstuk effectbeschrijving.

4.2 AMMONIAK

4.2.1 STIKSTOF EN NATURA 2000

In hoofdstuk 2 zijn de achtergronden en de inhoud van de provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000 beschreven. De mogelijkheden voor ontwikkeling van veehouderijen in de gemeente Zundert worden in belangrijke mate bepaald door de eisen en randvoorden die voortvloeien uit de Verordening Stikstof en Natura 2000 die juli 2010 door Provinciale Staten is vastgesteld[3].

Vanuit het oogpunt van stikstof en Natura 2000 kunnen ten aanzien van milieugebruiksruimte twee vragen gesteld te worden:

1. Is bedrijfsontwikkeling in de gemeente Zundert mogelijk onder toepassing van de saldering van de Verordening of door binnen het gecorrigeerd emissieplafond te blijven?
2. Hoeveel bedrijven resulteren in een depositie van meer respectievelijk minder dan 5 mol/ha,jaar en zijn er bedrijven met een depositie van meer dan 50 mol/ha,jaar? Dit omdat er verschillende spelregels gelden voor deze categorieën bedrijven.

Bedrijfsontwikkeling mogelijk?

Per saldo geldt voor veehouderijbedrijven dat zij niet mogen toenemen met hun depositie op Natura 2000-gebieden. In de gemeente Zundert liggen geen Natura 2000-gebieden. Vanuit de systematiek van depositiesaldering heeft dit als gevolg dat de veehouderij-bedrijven in deze gemeente een goede uitgangspositie hebben voor bedrijfsontwikkeling.

[3] Inclusief de juridische verankering in de Crisis- en herstelwet.

Immers, zij hebben zelf over het algemeen een beperkte depositie op Natura 2000 (vanwege de grote afstand tot die gebieden) en behoeven dus betrekkelijk weinig saldo aan te kopen uit de depositiebank.
Uitbreiding boven het gecorrigeerd emissieplafond zal lastig zijn, omdat er nog relatief weinig salderingsrechten in de depositiebank beschikbaar zijn. Voor intensieve veehouderij zijn er echter diverse mogelijkheden om de ammoniakemissie omlaag te brengen door toepassing van emissie-arme staltechnieken.

Depositie boven 5 respectievelijk 50 mol/ha,jaar
In de Verordening is bepaald dat bedrijven met stikstofdepositie >5 mol/ha,jaar alleen mogen salderen met rechten van andere bedrijven met depositie >5 mol/ha,jaar. Verder is in de Verordening bepaald dat saldering niet mogelijk is voor bedrijven met een depositiepiek van 50 mol/ha,jaar of meer, omdat het streven is om zoveel mogelijk bedrijven met een hoge piekdepositie te saneren.
In de gemeente liggen geen veehouderijbedrijven met een depositie boven 5 mol/ha,jaar op Natura 2000-gebieden. Indicatieve berekeningen op basis van het Ops-pro model laten een maximale depositie van een bedrijf in Zundert zien van ongeveer 1,7 mol/ha,jaar.

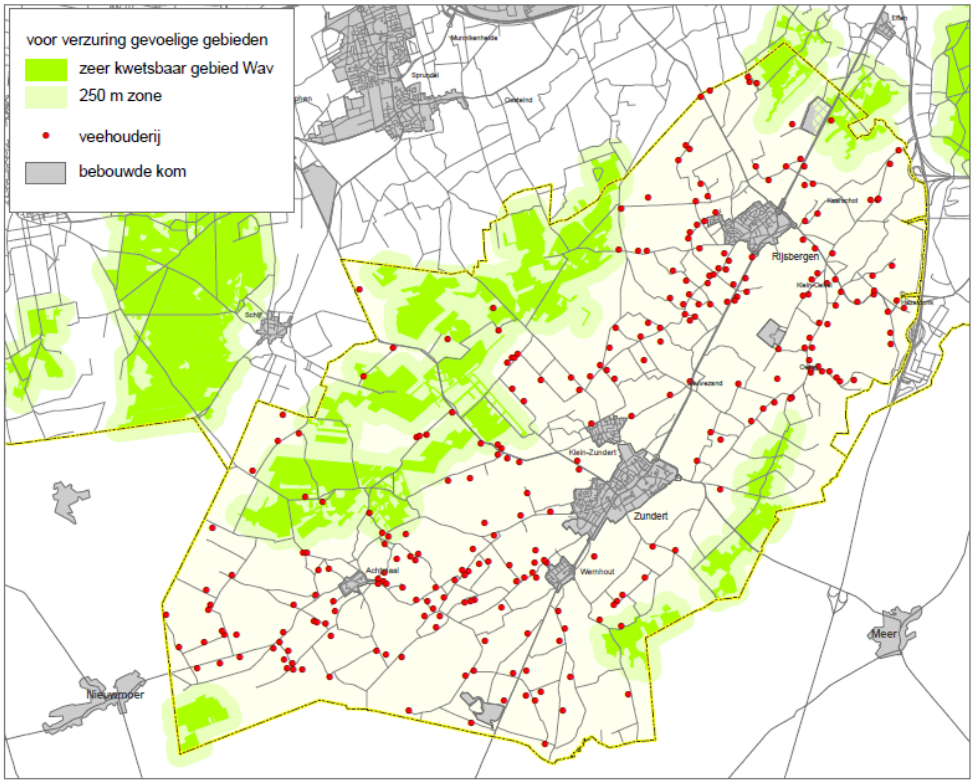
Geconcludeerd kan worden dat saldering conform de Verordening kan voor alle veehouderijbedrijven in Zundert. Verder valt te concluderen dat de invloed van de veehouderijbedrijven in Zundert beperkt is.

4.2.2 WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ (WAV)

Ook het beschermingsregime voor Wav-gebieden (gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur) en overige natuurgebieden kunnen beperkend werken voor de milieugebruiksruimte. Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Deze wet geeft de Provincie de bevoegdheid om bepaalde afwegingen te maken ten aanzien van de te beschermen gebieden. De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is bedoeld als basis voor het beoordelen van het aspect ammoniak afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De Wav heeft alleen betrekking op de ammoniakemissie uit dierenverblijven van een veehouderij en niet op andere bronnen van ammoniak binnen een veehouderij. Bij beslissingen inzake het oprichten of veranderen van een veehouderij moet op grond van de Wav worden besloten of de aangevraagde vergunning kan worden verleend of moet worden geweigerd. In de Wav-gebieden en in een zone van 250 meter hebben bedrijven te maken met een gecorrigeerd emissieplafond (vergunde emissie gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting). Saldering is hierbij niet aan de orde. Op onderstaande afbeelding is de ligging van de Wav-gebieden weergegeven.

Afbeelding 10

Wav-gebieden in Zundert en de 250 meter zones daaromheen



In onderstaande tabel is het aantal veehouderijen dat gelegen is in een Wav-zone weergegeven. Ruim 7% van de veehouderijen in Zundert is gelegen in een Wav-zone. Van de bedrijven met een (neven)tak intensieve veehouderij van meer dan 20 nge liggen er 2 in een Wav-zone.

Tabel 11

Veehouderij gelegen in een Wav-zone

Economische omvang (totaal per veehouderij)	Alle veehouderijen	Veehouderij met 20 nge of meer intensieve veehouderij
0 – 70 nge	13	1
70 – 140 nge	4	1
>140 nge	4	0
Totaal	21	2

De Wav-gebieden overlappen voor een deel met de extensiveringsgebieden. De ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderijen binnen Wav-gebieden (of een tak intensieve veehouderij) zijn ingeperkt tot het vigerende bouwvlak of (vanaf 1 oktober 2010) tot de bestaande bebouwing.

4.3 GEUR

Bij het verlenen van vergunningen voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen. De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelings-kader.

Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een milieuvergunning de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen. Daarnaast heeft deze wet consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. Als een gemeente geen gebruik maakt van deze bevoegdheid of besluit geen eigen, afwijkende waarde vast te stellen gelden de vaste wettelijke waarden. De gemeente Zundert heeft geen eigen geurverordening opgesteld, zodat de generiek wettelijke normen van toepassing zijn.

De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. De geuremissie – en belasting wordt uitgedrukt in zogenaamde Odour Units (OU's). De in de wet opgenomen maximale geurbelastingsnormen voor de concentratiegebieden (de reconstructiegebieden) zijn maximaal 14 OU/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 OU/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel). Voor bepaalde veehouderijbedrijven (geen intensieve veehouderij, zoals rundveebedrijven) geldt een vaste afstand die in acht genomen dient te worden. Deze afstand bedraagt ten aanzien van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom 50 meter. Voor IV-bedrijven wordt deze norm niet uitgedrukt in een afstandsnorm, maar in een geurcontour, die een grillige vorm kan hebben.

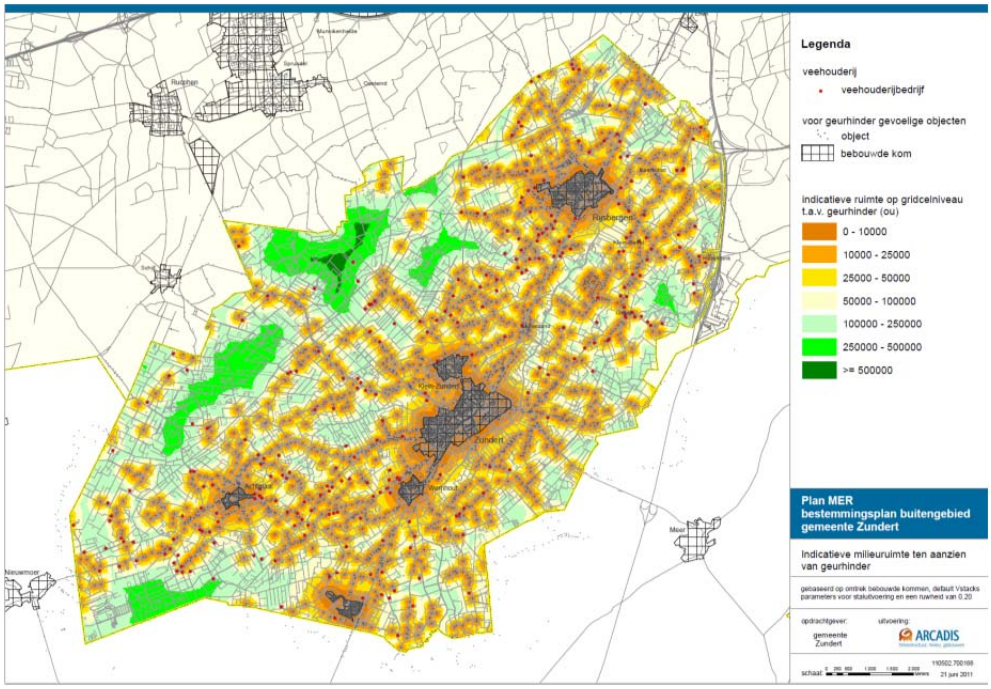
Een eventuele afwijkende gemeentelijke normering dient vastgelegd te worden in een verordening, een gebiedsvisie moet deze verordening onderbouwen. De gebiedsvisie moet aantonen dat een – van de wet afwijkende – gemeentelijke normstelling nodig is om de gewenste ruimtelijke visie te realiseren Bij het vaststellen van de norm, die dus de maximale belasting van een individuele bron bepaalt (de zogenaamde voorgrondbelasting), dient er rekening te worden gehouden met de geurhinder die meerdere bronnen samen (de cumulatieve belasting of de achtergrondbelasting) veroorzaken.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) verbiedt het overschrijden van de geurnorm bij gevoelige objecten en beperkt daarmee de milieugebruiksruimte voor veehouderijen, vooral intensieve veehouderijen.

De geurbelasting is afhankelijk van de afstand tot veehouderijbedrijven en de emissie van geureenheden. Onderstaande afbeelding laat de indicatieve ruimte voor geuremissie zien. Deze afbeelding geeft indicatief aan hoeveel Ou veehouderijbedrijven (met dieren waarvoor een emissiefactor geldt, zoals varkens, pluimvee en vleeskalveren) mogen uitstoten, voordat zij tegen de OU-norm 'aanlopen'. Hierbij is rekening gehouden met de normen uit de uit de Wet geurhinder en veehouderij. In onderstaande afbeelding is te zien dat de milieuruimte in en rondom de woonkernen en woningen in het buitengebied beperkt is.
De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur is aanwezig ten westen van de kern Zundert en Rijsbergen.

Afbeelding 11

Indicatie milieuruimte ten aanzien van geurhinder



In onderstaande tabel is voor de veehouderijen indicatief weergegeven hoeveel extra geuremissie vergunbaar is, uitgaande van een standaard uitvoering van stallen en een indicatie van de locatie van de bedrijven en de voor geurhinder gevoelige objecten (woningen in de bebouwde kom en in het buitengebied).

Tabel 12

Milieuruimte veehouderijen met dieren met een geuremissiefactor

Indicatie ruimte voor groei geuremissie	Alle veehouderijen met dieren met een geuremissiefactor	Veehouderijen met een volwaardige tak (minimaal 70 nge) intensieve veehouderij
Geen of nauwelijks ruimte	23	15
Ruimte tot 10.000 OU	29	3
Ruimte tussen 10.000 en 25.000 OU	47	6
Meer dan 25.000 OU	49	6
Totaal	148	30

Het aantal veehouderijen met een substantiële milieuruimte voor een toename van de geuremissie is beperkt, tot circa een kwart tot een derde van de veehouderijen. Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor) is de milieuruimte met betrekking tot geur beperkt.

Net zoals voor ammoniak zullen veel intensieve veehouderijen die willen groeien in het aantal dierplaatsen gebruik moeten maken van technieken om de emissie of belasting te beperken. Die technieken zijn beschikbaar en vergunbaar, maar zullen ook vanuit bedrijfseconomisch oogpunt betaalbaar moeten zijn. In de regel zijn bedrijven met een grotere omvang hiertoe beter in staat dan kleinere bedrijven.

4.4 FIJN STOF

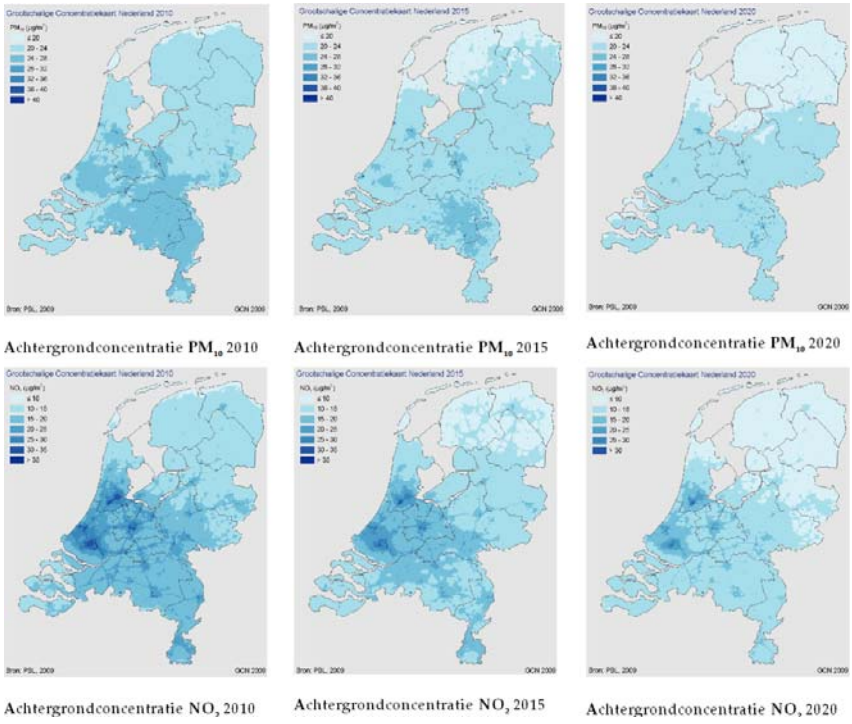
Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Tot fijn stof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM10) gerekend. Fijn stof blijft in de lucht zweven en bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, van verschillende herkomst, met een verschillende chemische samenstelling.
Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen. Mogelijk vormt dit een beletsel bij de vergunningverlening voor grotere intensieve veehouderijen.

Het voorkomen van nieuwe overschrijdingen is een belangrijk uitgangspunt van de wet- en regelgeving. In het kader van vergunningverlening zal de gemeente Zundert rekening houden met de wet- en regelgeving met betrekking tot fijn stof. Deze wet- en regelgeving is relatief nieuw. Inmiddels is er door het ministerie van VROM gewerkt aan het opstellen van een toetsingskader, een verspreidingsmodel en een handreiking over fijn stof en de landbouw. Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3 fijn stof in de buitenlucht (geldt ook voor NO2).
- Een daggemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Medio 2008 is het verspreidingsmodel uitgekomen, aangevuld met de handreiking en per 24 december 2008 is ook het te hanteren toetsingskader vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In het toetsingskader is opgenomen dat de concentratie van fijn stof uitsluitend wordt beoordeeld op woonlocaties en op locaties die voor het publiek toegankelijk zijn. Met behulp van dit toetsingskader en de tabel met emissiefactoren fijn stof kan en zal de gemeente de milieuaanvragen toetsen op het onderwerp fijn stof.

Afbeelding 12
Achtergrondconcentraties PM_{10} en NO_2 2010, 2015 en 2020

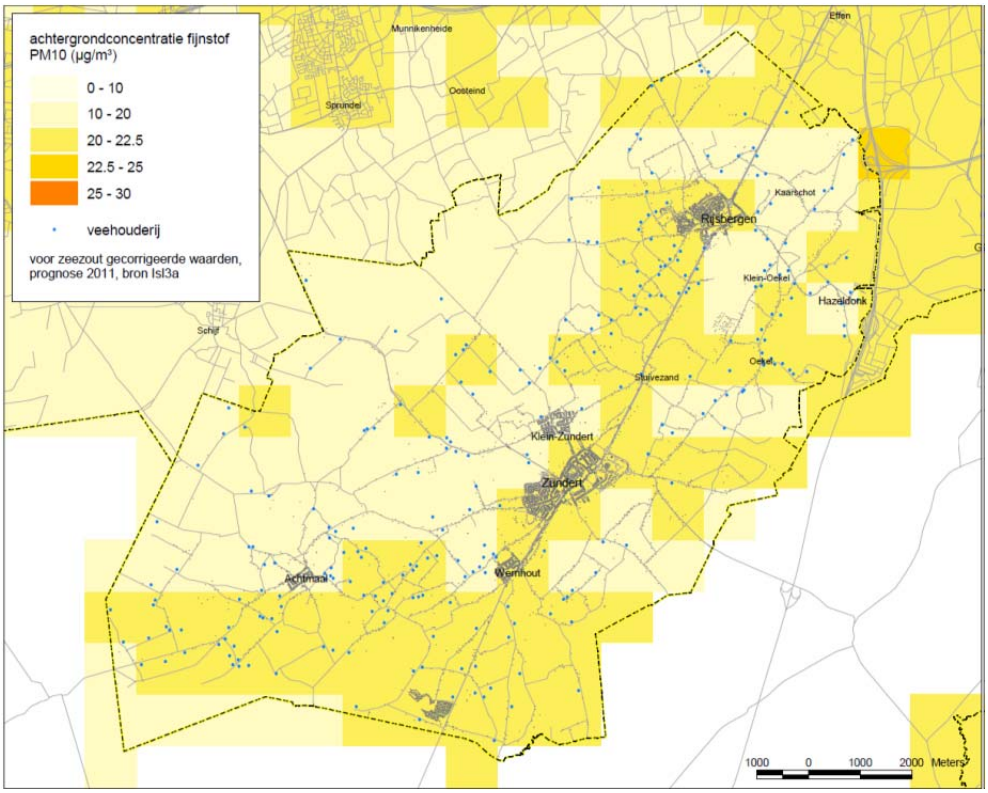


De totale emissie van fijn stof in Nederland bedroeg in het jaar 2000 circa 50 Kton aan PM10. Hiervan was circa 10 Kton (20%) afkomstig uit de landbouw. Van de fijn stof uit de landbouw is het overgrote deel afkomstig van pluimvee- en varkensstallen (geschatte bijdrage circa 9 Kton). In onderstaande afbeelding zijn de achtergrondconcentraties fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2) in de referentiesituatie weergegeven.

De concentraties worden voor een belangrijk deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties.

Afbeelding 13

Achtergrondconcentraties fijn stof in de gemeente Zundert



Uit de Grootschalige Concentratiekaart Nederland (www.mnp.nl) blijkt dat in 2010 de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM10) in het buitengebied niet hoger is dan 22,5 µg/m3 voor een groot deel van het buitengebied, en 25 µg/m3 voor het gebied ter plaatse van Kaarschot, wat ruim onder de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m3 fijn stof in de buitenlucht ligt (Zie bovenstaande afbeelding). Echter, het gezondheidsadvies van de Wereldgezondheids-organisatie (WHO) voor fijn stof bestaat uit een maximum jaargemiddelde concentratie van 20 µg/m3. Het WHO advies stelt de gezondheid van de mens centraal en is scherper dan die van de EU. De EU geeft overigens wel een scherpere streefwaarde dan de norm zelf.

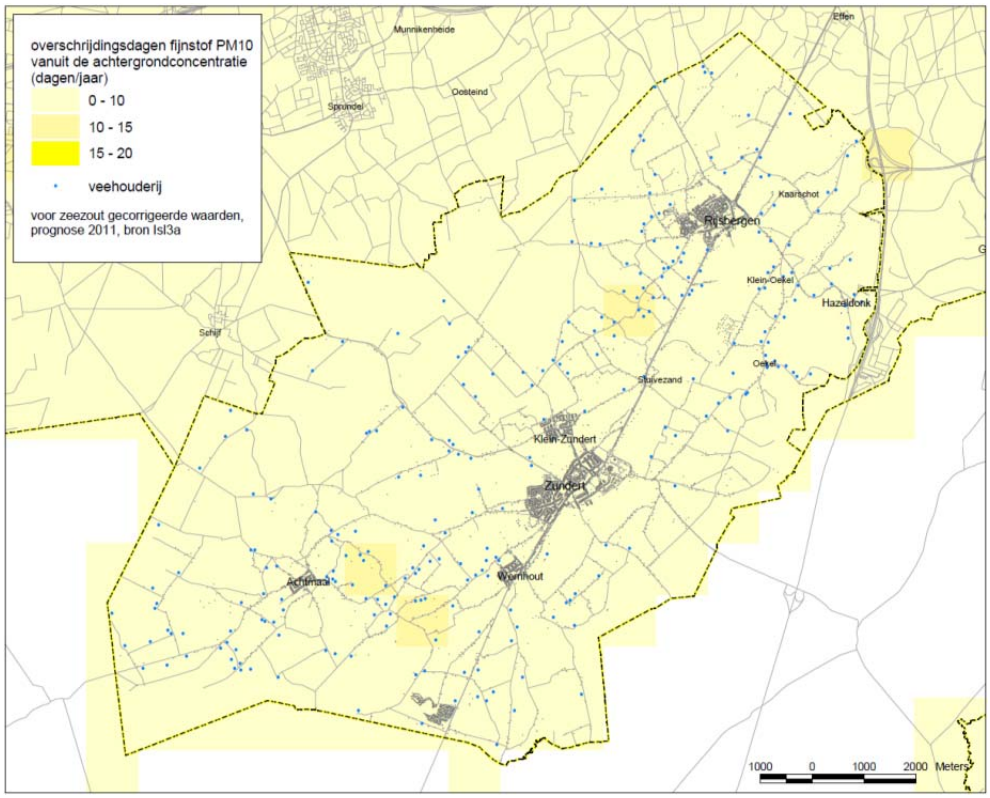
In het referentiejaar 2022 (zie paragraaf 6.1.2) zullen de concentraties mogelijk lager zijn, doordat de emissies uit verkeer mogelijk afnemen. Of de emissies uit de veehouderij afnemen hangt af van de bedrijfsontwikkeling. Enerzijds is waarschijnlijk sprake van afname door de maatregelen vanwege de AMvB-Huisvesting (vooral voor intensieve veehouderijen), anderzijds zal tengevolge van het legbatterijverbod en de omschakeling naar scharrelhuisvesting of andere systemen (pluimvee, leghennen) de emissie van fijn stof

lokaal kunnen gaan toenemen. Verwacht mag worden dat in Zundert, mede vanwege de beperkte milieuruimte vanwege ammoniak en geur, de emissie en concentratie van fijn stof door de veehouderij niet zal toenemen, maar eerder zal afnemen.

De gestelde grenswaarden mogen niet meer dan 35 dagen per jaar worden overschreden. Onderstaande afbeelding geeft een beeld van de overschrijdingsdagen van fijn stof vanuit de achtergrondconcentratie. In de afbeelding is te zien dat er in de hele gemeente Zundert geen locaties zijn met 35 overschrijdingsdagen. In het overgrote deel van de gemeente is het aantal dagen dat de fijn stof concentratie wordt overschreden lager dan 15 overschrijdingsdagen per jaar.

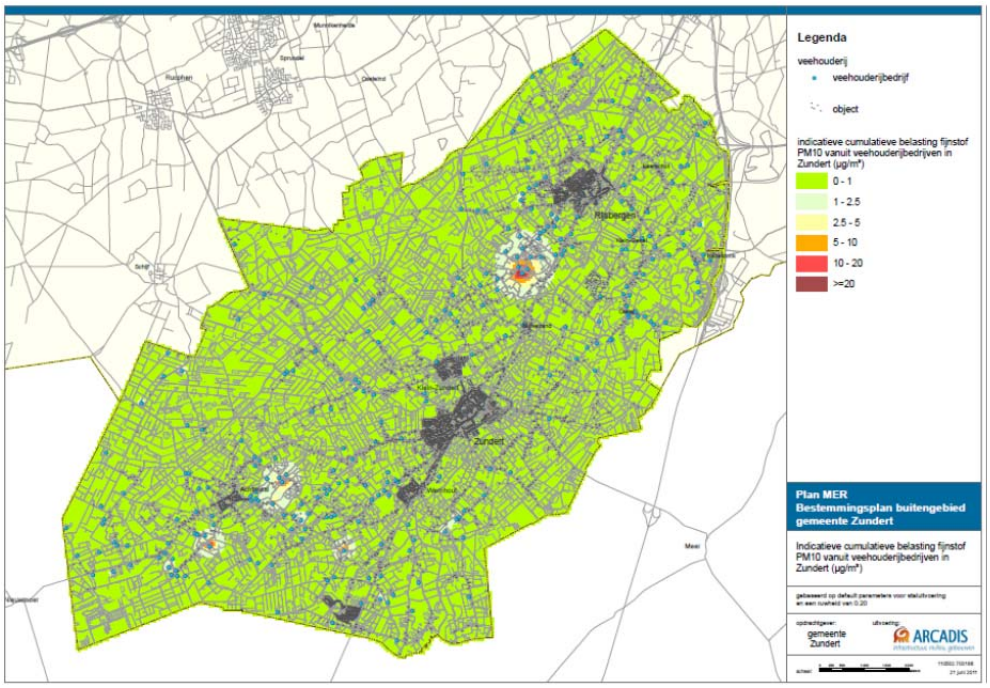
Afbeelding 14

Aantal overschrijdingsdagen fijn stof in de gemeente Zundert



Afbeelding 15

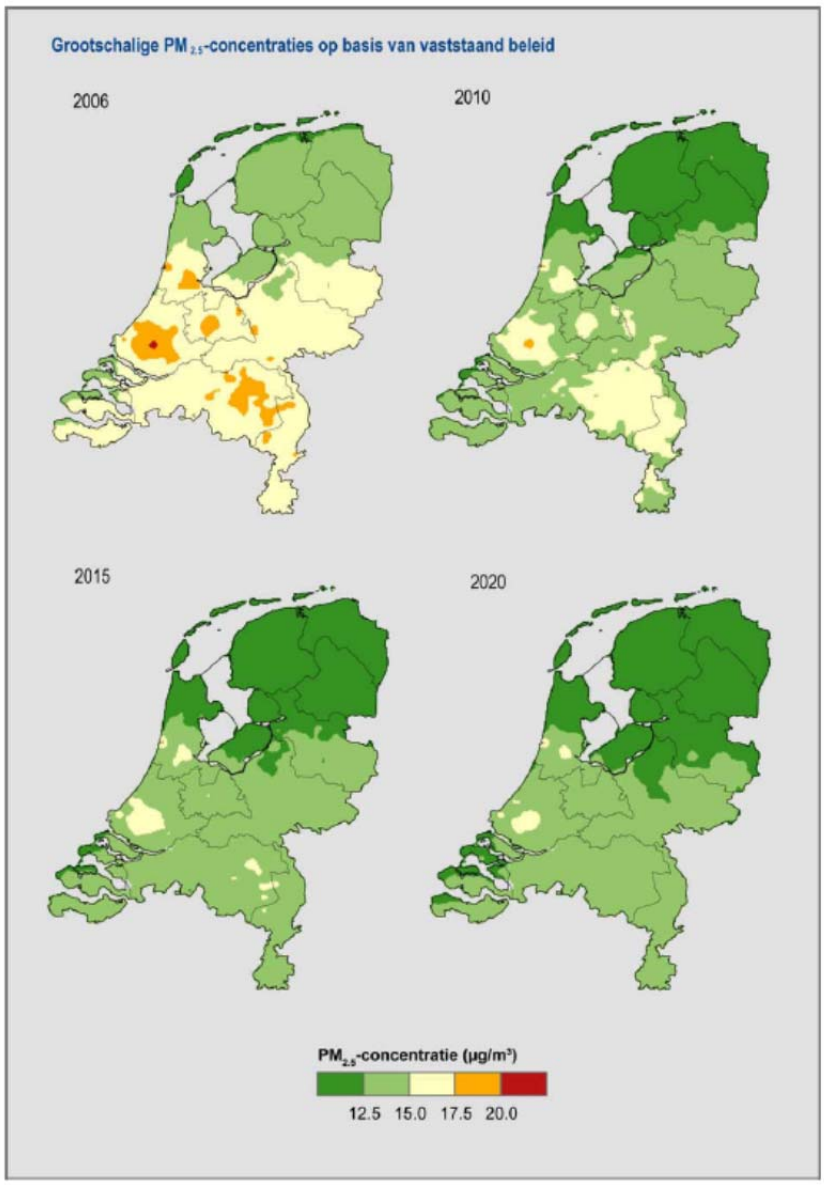
Indicatieve cumulatieve Fijn stof (PM10) belasting uit veehouderijen in de gemeente Zundert



Voor PM2,5 is nog geen Grootschalige Concentratiekaart Nederland vastgesteld. Wel is een indicatieve kaart beschikbaar (zie onderstaande afbeelding). Hieruit is af te leiden dat in 2010 de achtergrondconcentratie PM2,5 in Zundert rond 15 µg/m3 bedraagt. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarde voor 2010. Er is nog geen nauwkeurige informatie beschikbaar van de emissie van PM2,5 van veehouderijen, maar uit informatie van de Commissie voor de m.e.r. blijkt dat de emissie voor primair PM2,5 grofweg gelijkgesteld kan worden aan 20 % van de PM10 emissies. Daarnaast is er nog een geringe bijdrage van secundair PM2,5 dat ontstaat door de omzetting van geëmitteerd NH3 in NH4-deeltjes. De richtwaarde voor PM2,5 komt effectief overeen met 77 % van de grenswaarde voor PM10.

Afbeelding 16

Achtergrondconcentratie fijn stof PM2,5 (Bron: MNP rapport 500088003/2007)



Er kan dus gesteld worden dat er op het thema fijn stof geen belemmeringen (beperking milieuruimte door te hoge wettelijke concentratie en/of veel overschrijdingsdagen) zijn te verwachten.

4.5 OVERIGE ASPECTEN

Bodemkwaliteit

De gemeente Zundert heeft in 2004 een bodembeheersplan (BBP) en een bodemkwaliteitskaart (BKK) vastgesteld. Deze beide beleidsrapporten zijn te raadplegen via de website van de gemeente Zundert. De gemeente Zundert is betrokken bij het opstellen van een regionaal bodembeleid. Het is de bedoeling om najaar 2011 een concept BBK op te stellen, waarna dit in het eerste kwartaal 2012 kan worden vastgesteld. Het BKK moet zo veel mogelijk aansluiten op dat van de gemeenten in Midden Brabant.

In de in 2004 opgestelde bodemkwaliteitskaart is het buitengebied op basis van het kenmerk landgebruik, in verband met de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen, opgedeeld in twee zones: boomkwekerij/tuinbouw en overig landgebruik. Daarnaast zijn beide zones in deze bodemkwaliteitskaart opgedeeld in twee dieptetrajecten. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) van de zone boomkwekerij/tuinbouw licht verontreinigd is met DDT en Drins. De ondergrond van deze zone is schoon. De boven- en ondergrond van de zone landgebruik zijn eveneens schoon. De gemeente is bevoegd gezag voor het toezicht en de handhaving bij het toepassen van grond als bodem.
De bodemkwaliteit is naar verwachting niet beperkend voor de intensieve veehouderij. Wel kan de boomteelt beperkingen ondervinden wat betreft de bodemkwaliteit.

Grondwater
Ardo BV beschikt over een provinciale ontrekkingsvergunning voor 2 miljoen m3 grondwater per jaar. De provincie is voornemens hiervoor een grondwater beschermingsgebied vast te stellen. Het College van B&W van de gemeente Zundert heeft hiermee ingestemd. Afhankelijk van de uitkomst van deze ontwikkeling en de omvang van de beschermingszone, zou hier een beperking uit kunnen voortvloeien. Dit geldt naar verwachting met name voor de boomteeltsector in de buurt van Ardo BV, het gebied tussen Wernhout en Zundert.
In de gemeente Rucphen, bij dorpskern Schijf, ligt een waterwingebied. De boringsvrije zone van dit gebied valt (marginaal) over de gemeentegrens van Zundert.

Waterkwaliteit
Binnen de gemeentegrenzen van Zundert ligt een drietal beken die zijn aangemerkt als KRW-waterlichaam:
- De Bijloop-Turfvaart
- De Aa of Weerijs
- De Galdersche beek

Voor deze waterlichamen zijn kwaliteitsdoelen vastgesteld. Deels zijn dit Europese en landelijke normen voor concentraties van stoffen. Daarnaast heeft Waterschap Brabantse Delta doelen afgeleid voor een aantal fysisch-chemische (waaronder nutriënten en zuurstof) en biologische parameters (waaronder watervegetatie/macrofyten en vis). Uiterlijk in 2027 moet aan alle doelen en normen worden voldaan.

De huidige waterkwaliteit is bepalend voor de milieugebruiksruimte. Voor de bepaling van de huidige kwaliteit wordt gebruik gemaakt van de situatie die in 2009 is gerapporteerd in het eerste Stroomgebiedbeheerplan voor het Maasstroomgebied. Momenteel wordt in de meeste beken niet voldaan aan de normen voor nutriënten (met uitzondering van fosfaat in de Galdersche beek), zie onderstaande tabel. Ook voor de biologische parameters geldt dat de doelstellingen nog niet worden gehaald. Dit heeft naar verwachting deels te maken met de waterkwaliteit, maar ook factoren als oeverinrichting en hydrologie hebben hier een grote invloed op. Tot slot voldoen de concentraties van een aantal bestrijdingsmiddelen en zware metalen in het oppervlaktewater nog niet aan de geldende normen. De verwachting is dat de normen en doelstellingen ook in 2015 (einde van de huidige planperiode) nog niet gehaald zullen worden. Het waterschap stelt tijdens gebiedprocessen met de verschillende gebiedspartners, waaronder de gemeente Zundert, maatregelen vast om te waarborgen dat uiterlijk in 2027 wel aan de doelen voldaan kan worden.

Tabel 13

De huidige kwaliteit voor de drie KRW-lichamen

Waterlichaam	Fosfaat	Stikstof	Macrofauna	Macrofyten	Vis
Aa of Weerijs	ontoereikend	matig	ontoereikend	ontoereikend	matig
Galdersche beek	goed	ontoereikend	ontoereikend	matig	matig
Bijloop-Turfvaart	matig	matig	slecht	ontoereikend	matig

De aanvoer van stoffen uit de kleinere waterlopen en sloten binnen de gemeente zijn mede bepalend voor de waterkwaliteit in de waterlichamen. Deze concentraties mogen dus niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Als dat wel het geval is, wordt de situatie in de waterlichamen verslechterd en komt het tijdig behalen van de doelen verder in gevaar. Bovendien geldt via de KRW het 'stand still' principe, wat betekent dat er geen verslechtering van de waterkwaliteit mag optreden (ten opzichte van het jaar 2000). Er is voor het onderdeel waterkwaliteit, ten opzichte van de huidige situatie, dus geen aanvullende milieugebruiksruimte beschikbaar.

Waterkwantiteit

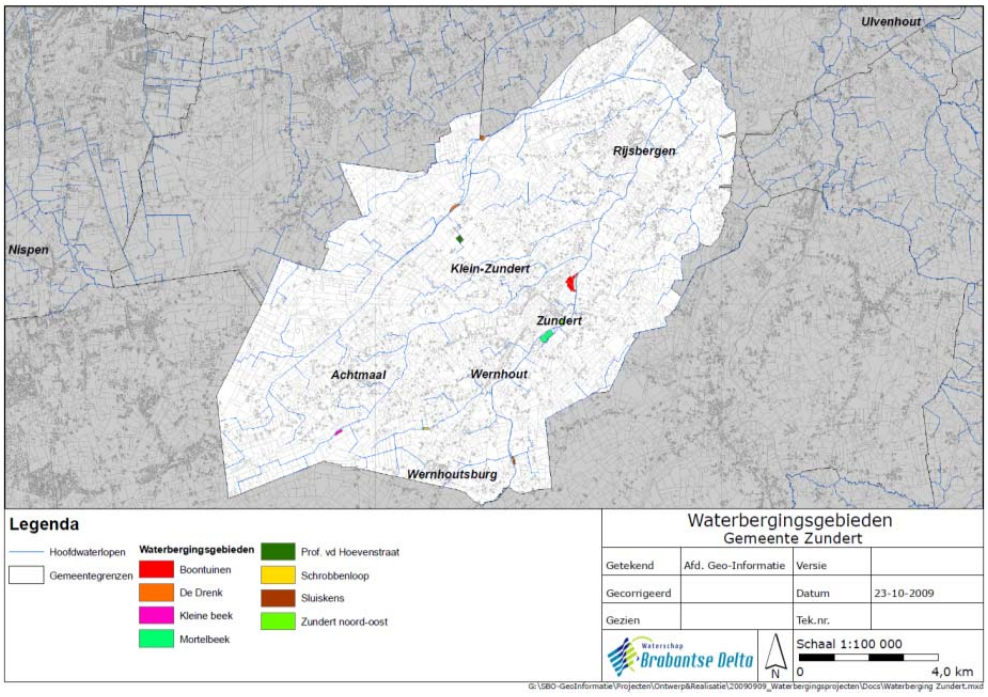
In het buitengebied van Zundert is een aantal Natte Natuurparels gelegen. In de Natte Natuurparels en de beschermingszones gelden via de Verordening Ruimte Noord-Brabant beperkingen in de vorm van een aanlegvergunningenstelsel voor activiteiten die de grondwaterstand negatief kunnen beïnvloeden, zoals drainage en diepploegen.

De boringsvrije zone van het grondwaterbeschermingsgebied Schijf ligt voor een zeer beperkt gedeelte in het buitengebied van de gemeente Zundert. Overige grondwaterbeschermingsgebieden zijn niet aanwezig in het buitengebied van de gemeente Zundert. De grondwaterbeschermingsgebieden zijn niet beperkend voor de mogelijk van de intensieve veehouderij en boomteelt.

In het buitengebied van de gemeente Zundert is ook een aantal waterbergingsgebieden aangewezen door het Waterschap Brabantse Delta. Deze waterbergingsgebieden zijn weergeven op onderstaande afbeelding. Hier zijn mogelijkheden voor intensieve veehouderij en boomteelt beperkt.

Afbeelding 17

Waterbergingsgebieden in de gemeente Zundert (Bron: Waterschap Brabantse Delta)



Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De Verordening Ruimte maakt in het buitengebied van de gemeente Zundert mogelijk dat er in verwevingsgebied hervestiging, omschakeling of uitbreiding van intensieve veehouderijen plaatsvindt mits sprake is van een duurzame locatie. Bouwblokken mogen niet groter worden dan 1,5 hectare. Daarnaast dient 10% van het bestemmingsvlak te worden aangewend voor landschappelijke inpassing. Ontwikkeling van de boomteeltsector wordt niet beperkt door het aspect landschap.

In Rijsbergen en Zundert zijn gebieden met redelijk hoge historische stedenbouw aanwezig. Aan de oostkant en aan de westkant van de gemeente ligt van noord naar zuid een aantal historische groenstructuren. Veel van de huidige wegen zijn aangegeven als lijnen van redelijk hoge tot hoge historisch geografische waarde. Een groot deel van het beekdal van de Aa of Weerijs is aangewezen als vlak met redelijk hoge historisch geografische waarde. Rondom de Turfvaart ligt een aantal gebieden die zijn aangegeven als vlakken van redelijk hoge tot hoge historisch geografische waarde.

In een groot deel van de gemeente is de kans op archeologische vondsten middelhoog tot hoog. Dit is met name rondom de beekdalen het geval, in de rest van het gebied is de archeologische verwachtingswaarde laag.

De gemeente legt vast hoe zij om wil gaan met deze cultuurhistorische en archeologische gebieden. De gemeente kan nader onderzoek verplichten of begeleiden tijdens de uitvoering eisen. Naar verwachting zorgen de cultuurhistorische en archeologische waarde maar voor een kleine beperking wat betreft intensieve veehouderij en boomteelt.

Geluid

Wegverkeer is de belangrijkste bron van geluidhinder in Nederland, gevolgd door geluid van buren en vliegverkeer. Vanwege de verspreide ligging van veehouderijen in het buitengebied, een gebied met gemiddeld lagere geluidsniveaus, kunnen activiteiten van veehouderijen lokaal geluidsoverlast veroorzaken. Ook kan de wet- en regelgeving ten aanzien van geluid van invloed zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen. Relevante bronnen van geluid zijn bijvoorbeeld ventilatoren, het laden en lossen van vee, voer en mest en indirecte hinder door transportbewegingen (vooral vrachtauto's en tractoren) van en naar de veehouderijen.

Omdat er in Zundert sprake is van een relatief grote spreiding van veehouderijen, worden er geen grote knelpunten verwacht op het gebied van geluidsbelasting door veehouderijen. Geluid zal vooral voor de grotere intensieve veehouderijen (gebruik van ventilatoren, transport van vee, voer en mest) relevant zijn voor de vergunbaarheid van (nieuwe) activiteiten. Lokaal kunnen er knelpunten ontstaan bij schaalvergroting van bedrijven en de daarmee gepaard gaande toename van de geluidsbelasting vanwege stationaire bronnen (de ventilatoren die worden toegepast) en geluidsbelasting door verkeer (zoals vrachtauto's).

In Nederland zijn er ter bescherming van burgers tegen geluidhinder normen gesteld in de Wet geluidhinder (Wgh) [4]. De gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (woningen, scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, zorginstellingen en woonwagenstandplaatsen) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

In het buitengebied geldt in de regel een richtwaarde van 45 dB(A) als etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (bron: Handreiking industrielawaai en vergunning, 1998). Het maximale geluidniveau mag hoger zijn dan dit langtijdgemiddelde, bij voorkeur niet meer bedragen dan 55 dB(A). Voor verkeer van en naar de veehouderijen (de zogenaamde indirecte hinder) gelden andere normen. Voor woningen van derden gelegen aan de aan- en afvoerwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Hogere geluidsniveaus mogen toegestaan worden, bijvoorbeeld als het achtergrondgeluidsniveau in de omgeving ook al hoger is. Ook voor speciale bedrijfsactiviteiten die minder frequent voorkomen, kunnen ruimere voorschriften opgenomen worden.

Vooral de ligging van woningen van derden (in het buitengebied of de bebouwde kom) ten opzichte van de locaties van de veehouderijen is bepalend voor eventuele geluidhinder en de milieuruimte.

---

[4] De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd via de Wet milieubeheer/milieuvergunning (voor vergunningplichtige bedrijven, zoals intensieve veehouderijen) of via het Besluit landbouw / meldingen (voor bedrijven die niet vergunningplichtig zijn, zoals melkveebedrijven).

Woningen

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Deze afstand is kleiner dan de vaste afstand die geldt voor geurhinder voor objecten in de bebouwde kom en gelijk aan de afstand voor het buitengebied (voor bedrijven zonder geuremissiefactor, zoals melkveehouderijen. Voor (grotere) intensieve veehouderijen kan een grotere afstand vanwege geluid nodig zijn, maar zal ook een grotere afstand vanwege geur gelden. De milieuruimte voor geluid in verband met aanwezigheid van woningen is voor deze bedrijven niet onderscheidend/meer beperkend dan de milieuruimte vanwege geur.

Overige geluidgevoelige gebouwen en terreinen

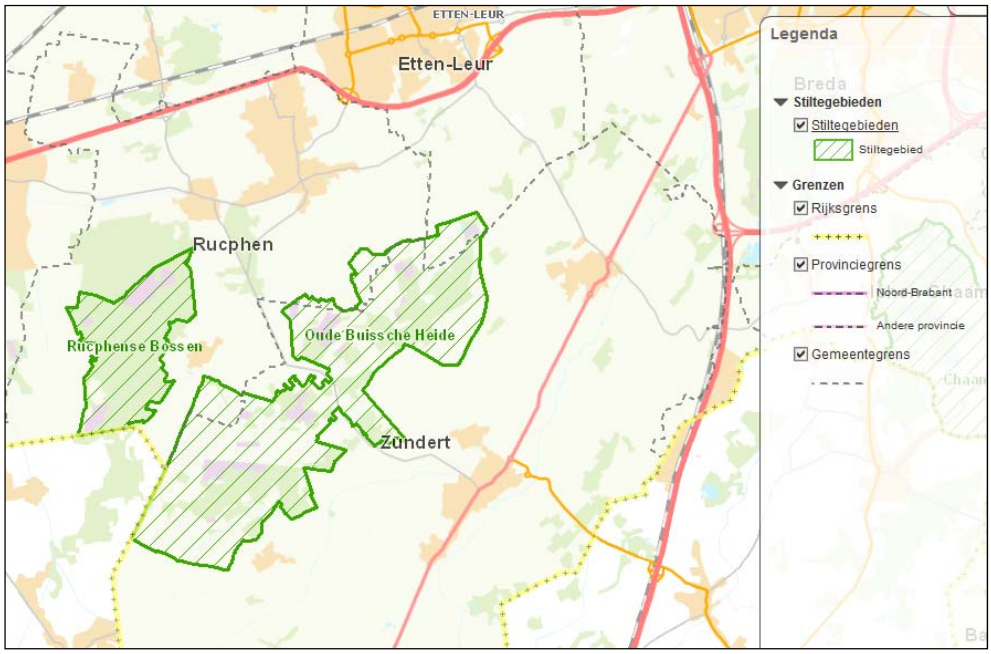
In de omgeving van de veehouderijen zijn geen bijzondere geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die beïnvloed zouden kunnen worden door geluid van veehouderijen. Ook geluidsgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagenstandplaatsen, liggen niet nabij de veehouderijen.

Stiltegebieden

In de provinciale milieuverordening is binnen de gemeente Zundert de "Oude Buissche Heide" aangewezen als stiltegebied. In dit gebied wordt (ook) niet-agrarische bebouwing en infrastructuur geweerd en gestreefd wordt naar het weren of reduceren van de geluidsbelasting van intensieve recreatie en het beperken van het gebruik van wegen door gemotoriseerd verkeer. Ontwikkeling van veehouderij in of in de directe omgeving van dit gebied zal vanwege geluid echter niet worden beperkt, omdat dit activiteiten die van oudsher al in het gebied plaatsvinden. Volgens de provincie Noord-Brabant gelden de verbodsbepalingen van de milieuverordening dan niet.

Afbeelding 18

Stiltegebied Oude Buissche Heide (Bron: Provincie Noord-Brabant)



HOOFDSTUK 5 Voornemen en alternatieven

5.1 VOORNEMEN

In paragraaf 2.2 is weergegeven welke planologische ruimte de gemeente Zundert in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied wil gaan bieden aan de veehouderij en aan de boomteelt. Deze planologische ruimte volgt uit de visie van de gemeente op haar buitengebied. Dit betreft – in m.e.r.-termen – het voornemen.

5.2 ALTERNATIEVEN

Om de effecten die samenhangen met het nieuwe bestemmingsplan te kunnen beoordelen is het van belang de nieuwe ontwikkelingen te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie (zie hoofdstuk 3).

De effecten van een mogelijke ontwikkeling van de veehouderij en van de boomteeltsector zijn volgens drie alternatieven (zie hierna) verkend. Voor de ontwikkeling van de boomteeltsector zijn alternatieven geformuleerd die de bestuurlijk/politieke discussie op gemeentelijk en provinciaal niveau kunnen voeden met milieu-informatie (zie tekstkader).

BOOMTEELT: OPPERVLAKTE, LIGGING EN INTENSITEIT

Voor het formuleren van alternatieven voor boomteelt zijn drie zaken van belang:

1. oppervlakte: de ruimte qua oppervlakte die geboden wordt;
2. ligging: waar in de gemeente die ruimte geboden wordt;
3. intensiteit: de aard van de teelten, dus welke teeltvoorzieningen de boomtelers mogen toepassen.

Uit de Ontwikkelingsvisie boomteeltontwikkelingsgebied blijkt dat de gemeente Zundert enerzijds het boomteeltontwikkelingsgebied (BOG) uit de provinciale Structuurvisie wil aanpassen door kwetsbare gebieden (bijvoorbeeld beekdalen, kernrandzones, GHS etc.) uit het BOG te halen. Anderzijds wil de gemeente Zundert de boomteelt per saldo meer ruimte geven door het BOG uit te breiden met AHS+ gebied. Verder wil Zundert daarbinnen meer ruimte bieden voor pot- en containervelden (maximaal 500 hectare) en ondersteunende kassen (maximaal 175 hectare).

In dit MER zijn, naast de referentiesituatie, drie alternatieven gehanteerd waarbij gevarieerd wordt met de intensieve veehouderij en de boomteeltsector. Bij één alternatief Sterke groei is bovendien een groei van de rundveesector ingecalculeerd. Dit alternatief Sterke groei is tevens het voorkeursalternatief van de gemeente Zundert, omdat hiermee de visie van de gemeente ten aanzien van de boomteeltsector invulling krijgt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de alternatieven die in dit MER zijn beschreven.

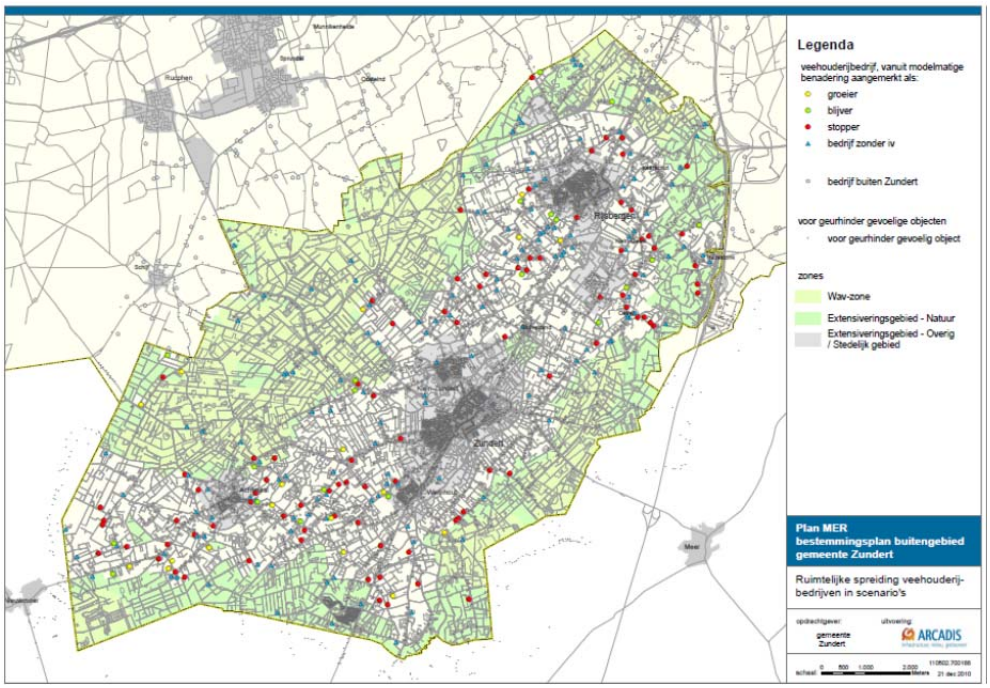
Tabel 14

Overzicht alternatieven

Alternatief	Beschrijving
Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	***Boomteelt*** Geen toename van de boomteelt, maar stabilisatie. Afname van boomteelt in beekdalzones, kernrandzones en GHS, maar groei in het BOG. Per saldo nulgroei. ***Intensieve veehouderij*** Afname IV door stoppen bedrijven < 40 nge, en <70 nge in kwetsbare zones (extensiveringsgebied, in Wav-zones en kernrandzones). Er zijn geen groeiers verondersteld.
Alternatief Beperkte groei	***Boomteelt*** Als MMA maar met toename boomteelt met 25% (waaronder pot- en containerveld en glas) in BOG en AHS+. Is gelijk als referentie, echter de ligging is anders, want met aangepast BOG (voorstel gemeente). ***Intensieve veehouderij*** De productieruimte van de stoppers wordt geheel toegekend aan de groeiers in verwevingsgebied (voor zover dit mogelijk is binnen geurcontouren en bouwblok).
Alternatief Sterke groei	***Boomteelt*** Toename boomteelt in BOG en in AHS+, met uitbreiding van pot- en containervelden en ondersteunend glas tot maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas. ***Intensieve veehouderij*** Intensieve veehouderij conform alternatief Beperkte groei, maar ook toename melkrundvee met 10%. Voor IV wordt verondersteld dat deze een gelijke omvang houdt.

Afbeelding 19

Groeiers, blijvers en stoppers voor wat betreft de intensieve veehouderij voor het Meest milieuvriendelijk alternatief en het alternatief Beperkte groei



5.3 WORST CASE

De Commissie voor de m.e.r. heeft in haar advies verzocht om de worst case situatie in beeld te brengen. Dit is de situatie die zou optreden bij maximale invulling van de ruimte die geboden wordt in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied.

Boomteelt

Voor boomteelt is de worst case-situatie de maximale invulling die in het nieuwe bestemmingsplan geboden wordt aan pot- en containervelden en glas. Dit is maximaal 500 hectare respectievelijk 175 hectare, zoals ook beschreven in paragraaf 2.2.2. In het alternatief Sterke groei zijn hiervan de effecten beschreven in hoofdstuk 6.

Veehouderij

Een worst case voor veehouderij is dat de geboden ruimte maximaal wordt benut. Dit houdt in dat op alle bouwblokken een uitbreidingsruimte mogelijk is tot 1,5 hectare en dat op alle agrarische bouwblokken omschakeling naar intensieve veehouderij kan plaatsvinden.

De volgende bedrijven zijn geselecteerd voor deze groei:

- Bedrijven met een agrarisch bouwblok (ab of abiv);
  - gelegen in verwevingsgebied;
  - met minimaal 20 nge aan vee, mits deze niet voor het overgrote deel uit paarden bestaan.

Van de 272 agrarische bedrijven met een milieuvergunning in Zundert, voldoen er 106 aan deze voorwaarden. Deze bedrijven kunnen uitgroeien/omschakelen tot een standaard modelbedrijf varkens/pluimvee/vleeskalveren met 1,5 hectare, tenzij er te weinig milieuruimte is ten aanzien van geurhinder (zie tabel).

Tabel 15

Standaard modelbedrijf varkens/pluimvee/ vleeskalveren met 1,5 hectare

Standaard modelbedrijf	Nge	NH3	Ou
Varkens (500 zeugen gesloten)	364	6644	82640
Pluimvee (140000 leghennen)	370	17500	47600
Vleeskalveren (2000)	288	5000	71200

Uitgangspunt daarbij is dat bij de diercategorieën varkens, pluimvee en vleeskalveren de groei plaatsvindt in dezelfde diercategorieën. Verondersteld is dat overige bedrijven omschakelen naar een varkensbedrijf. Daarbij zijn de volgende voorwaarden gehanteerd:

- Indien er minder milieuruimte (in ou) is dan vereist voor het standaard bedrijf, dan ontstaat een bedrijf naar rato van de aanwezige milieuruimte (in ou, nge en NH3);
- Indien het huidige bedrijf (na toepassing van AMvB-huisvestingsmaatregelen) in emissies of Nge's groter is dan het maximaal toegestane modelbedrijf dan blijft het huidige bedrijf bestaan.

De overige bedrijven blijven bestaan. Hierop wordt wel AMvB-huisvesting toegepast.

In tabel 16 zijn de emissies (NH3 en geur) weergegeven die tengevolge van de worst case ontstaan voor de verschillende referenties en alternatieven.

Tabel 16

Emissies NH3 en Ou ten gevolge van worst case voor de verschillende referenties en alternatieven

	Nge	NH3	Ou
Huidige situatie	22669	336519	1587296
Huidige situatie-CBS-correctie (indicatief)	18135	269215	1587296
AMvB huisvesting	22669	280640	1446054
MMA	21651	248671	1172284
Alternatief Beperkte groei	22566	267965	1375279
Alternatief Sterke groei	23922	280064	1375279
Worst case	30456	482049	3669862

De conclusie luidt dat bij de worst case situatie er een toename zou kunnen plaatsvinden aan ammoniakemissie van ruim 40%. Voor de geuremissie geldt dat deze meer dan verdubbelt bij de worst case.

KANTTEKENINGEN

De worst case is nu begrensd door de indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder. Daardoor wordt de zaak onderschat omdat er tevens nog met de emissiepunten geschoven kan worden, zeker ook bij uitbreiding van bouwblokken, waardoor de milieuruimte aanzienlijk kan toenemen en daarmee de emissies.

Anderzijds neemt bij de maximale bedrijfsomvang zoals nu gehanteerd ook de kans op toepassing van betere stalsystemen en luchtwassers toe, waardoor de emissies aanzienlijk lager kunnen zijn.

De resultaten van de worst case berekeningen dienen te worden opgevat als een risico-inschatting. Het laat een ontwikkeling zien die uit gaat van een veel grotere groei dan wordt voorzien. Maar het is wel een groei die planologisch niet onmogelijk wordt gemaakt in het ontwerp-bestemmingsplan buitengebied Zundert.

HOOFDSTUK 6 Effecten

6.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de alternatieven op de verschillende milieuaspecten. De effecten zijn getoetst op basis van verschillende criteria. Onderstaande subparagrafen beschrijven respectievelijk het studiegebied, de planhorizon, de beoordelingsschaal en de relevante aspecten. De daaropvolgende paragrafen geven per aspect de effectbeschrijving weer.

6.1.1 STUDIEGEBIED

Het gebied waar het MER betrekking op heeft is het gebied dat valt binnen de grenzen van het bestemmingsplan voor het buitengebied. De effecten van de m.e.r.-plichtige activiteiten kunnen verder reiken dan dit plangebied, dit is afhankelijk van het milieuaspect.
De omvang van dit zogenaamde studiegebied verschilt daarom per milieuaspect.

6.1.2 PLANHORIZON

Omdat het bestemmingsplan een looptijd van minstens tien jaar zou moeten omvatten, geldt als planhorizon – en dus als referentiejaar – de situatie anno 2022.

6.1.3 BEOORDELINGSSCHAAL

De ontwikkeling van de intensieve veehouderij en boomteeltsector leiden tot effecten voor het milieu. Dit zijn overigens niet altijd negatieve effecten, ook positieve effecten kunnen optreden.

In het MER worden de effecten van de alternatieven op verschillende aspecten in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Per aspect worden één of meer criteria gebruikt voor de effectbeoordeling. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met de volgende zevenpunts-beoordelingsschaal:

Tabel 17
Zevenpunts-beoordelingsschaal

Score	Omschrijving
+ +	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
0/-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
- -	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

6.1.4 RELEVANTE ASPECTEN

De ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid kenmerkt zich door een aantal prominente gevolgen voor de leefomgeving en het milieu, die in het MER aan de orde komen.
De effecten van de alternatieven op deze aspecten zijn in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

In onderstaande tabel is weergegeven welke thema's worden beschreven en of deze wel of niet relevant zijn voor de intensieve veehouderij en boomteeltsector.

Tabel 18
Relevantie van thema's voor beoordeling van intensieve veehouderij en boomteelt in het MER

Aspect	Criterium	Intensieve veehouderij	Boomteeltsector
Natuur	Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en overige natuur	**Relevant** Stalemissies dragen bij aan ammoniak- en stikstofdepositie	**Niet relevant** Geen ammoniak- en stikstofdepositie
	Effecten op soorten	**Niet relevant** Informatieplicht schuift door naar meer concrete initiatieven	**Niet relevant** Informatieplicht schuift door naar meer concrete initiatieven
	Barrièrewerking en ruimtebeslag	**Niet relevant** In het buitengebied is eventuele uitbreiding van IV beperkt tot bestaande bouwblokken	**Relevant** Vanwege grote bouwvlakken en mogelijke uitbreiding daarvan
Geur	Geurhinder	**Relevant** Stalemissies leveren bijdrage aan geurhinder	**Niet relevant** Teelt resulteert nauwelijks in waarneembare geurhinder
Fijn stof	Overschrijding fijn stof emissienormen	**Relevant** Toename vrachtverkeer en eventueel pluimveehouderij	**Relevant** Toename vrachtverkeer
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen	**Relevant** Verstening door IV ontwikkelingen	**Relevant** Verglazing, plastificering en containerisering door boomteelt ontwikkelingen
	Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen	**Relevant** CH-patronen ondervinden invloed van verstening/bouwmassa	**Relevant** CH-patronen ondervinden invloed van verglazing/bouwmassa
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	**Relevant** Bij aanleg van funderingen en mestkelders	**Relevant** Bij aanleg van funderingen, bergingsbassins en verhardingen
Licht	Lichthinder op natuur en mensen	**Niet relevant** Licht treedt nauwelijks naar buiten uit stallen en installaties	**Niet relevant** Nauwelijks teelt van glasgroenten en snijbloemen met assimilatiebelichting

Aspect	Criterium	Intensieve veehouderij	Boomteeltsector
Geluid	Geluidshinder bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	**Relevant** Vanwege geluidsemissie van ventilatiesystemen	**Niet relevant** Teelt resulteert nauwelijks in waarneembare geluidshinder
Bedrijfsschade	Ammoniakdepositie op bouwteeltgewassen en potplanten	**Relevant** Ammoniakdepositie uit o.a. IV kan effect hebben op boomteeltgewassen	
Verkeer	Gevolgen voor verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	**Relevant** Toename van vrachtverkeer op plattelandswegen	**Relevant** Toename van vrachtverkeer op plattelandswegen
Water & Bodem	Beïnvloeding van de bodemstructuur en geomorfologie	**Relevant** Eventuele uitbreiding van stallen	**Relevant** Eventuele uitbreiding en nieuwvestiging in de boomteeltsector en bewerking van de bodem
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	**Niet relevant** Uitgangspunt is waterneutraal bouwen	**Relevant** Vanwege verhardingen en grote bouwblokken en mogelijke grondwaterafhankelijke systemen als gietwater
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewater kwaliteit	**Niet relevant** Vanwege vergunningeisen als vloeistofdichte vloeren geen effect	**Relevant** Gebruik meststoffen en pesticiden in combinatie me uitspoeling
Gezondheid	Effecten op gezondheid	**Relevant** Vanwege zoönosen en milieuaspecten (geur, fijn stof)	**Niet relevant** Vanwege geconditioneerde gewasbescherming uit te sluiten

6.2 NATUUR

Methodiek

De volgende criteria worden gehanteerd:

- Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden.
- Ammoniakdepositie op Wav-gebieden.
- Ammoniakdepositie op overige natuur.
- Effecten op soorten.
- Barrièrewerking en ruimtebeslag.

Voor wat betreft ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en de overige natuur is de ontwikkeling van de veehouderij van belang. De ontwikkelingen van de boomteeltsector hebben geen invloed op de ammoniakdepositie. Aangezien op het niveau van dit MER de detailinformatie over soorten niet voorhanden is, is er op hoofdlijnen getoetst aan de effecten op soorten door invloed van de intensieve veehouderij en boomteeltsector.

De invloed op barrièrewerking en ruimtebeslag wordt met name veroorzaakt door de boomteeltsector. Dit vanwege de grote bouwvlakken en mogelijke uitbreiding daarvan. De intensieve veehouderij heeft geen invloed op barrièrewerking en ruimtebeslag omdat eventuele uitbreiding van intensieve veehouderij beperkt is tot bestaande bouwblokken.

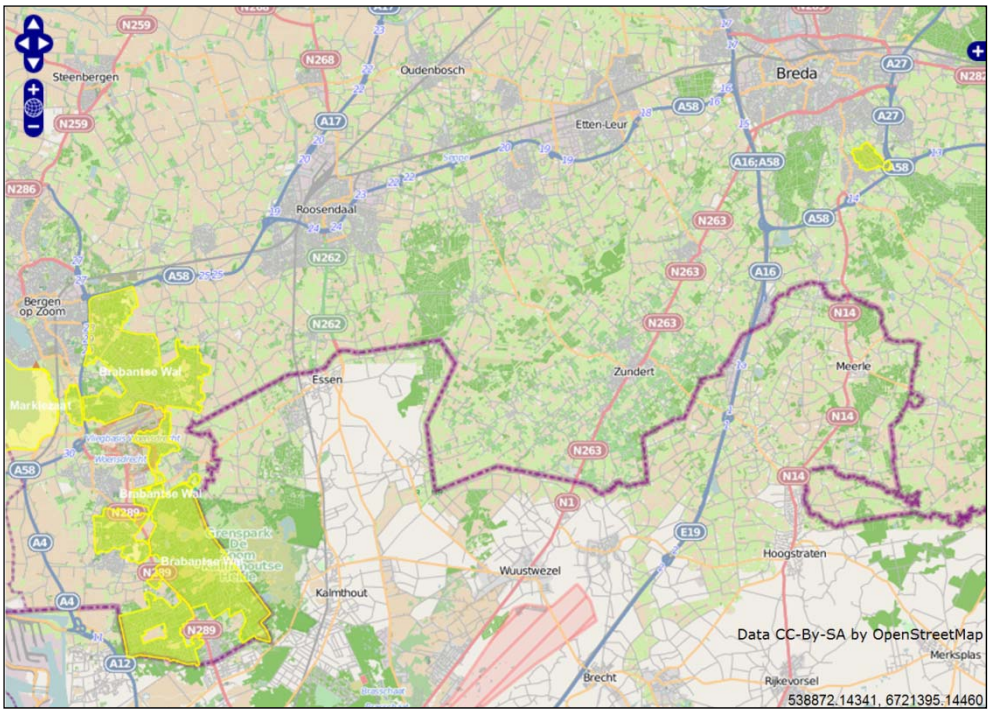
Referentiesituatie

Natura 2000-gebieden

Binnen het grondgebied van de gemeente Zundert zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen gebieden (Ulvenhoutse Bos & Brabantse Wal) zijn weergegeven in onderstaande afbeelding. Ook is er een tweetal Natura 2000-gebieden gelegen in België. Deze gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.

Afbeelding 20

Natura 2000-gebied Brabantse Wal en Ulvenhoutse Bos

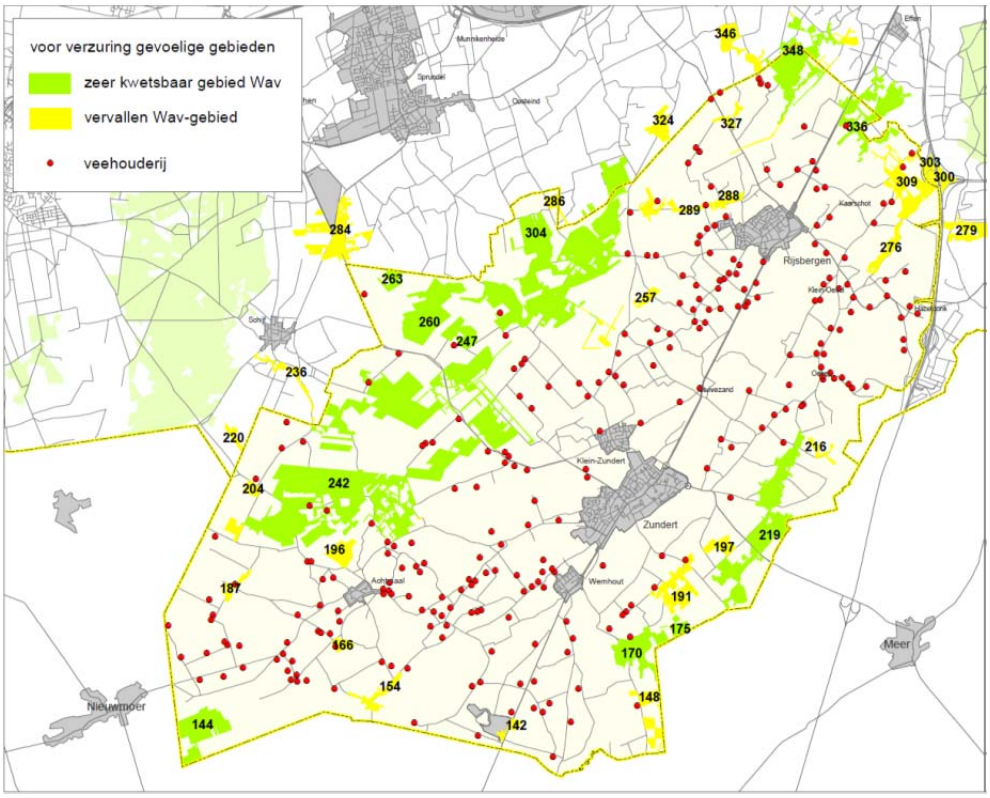


Wav-gebieden

In onderstaande afbeelding zijn de Wav-gebieden weergegeven die gelegen zijn in en rondom het plangebied. Alleen 'voor verzuring gevoelige' gebieden die liggen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar worden aangewezen.

Afbeelding 21

Wav-gebieden in de gemeente Zundert

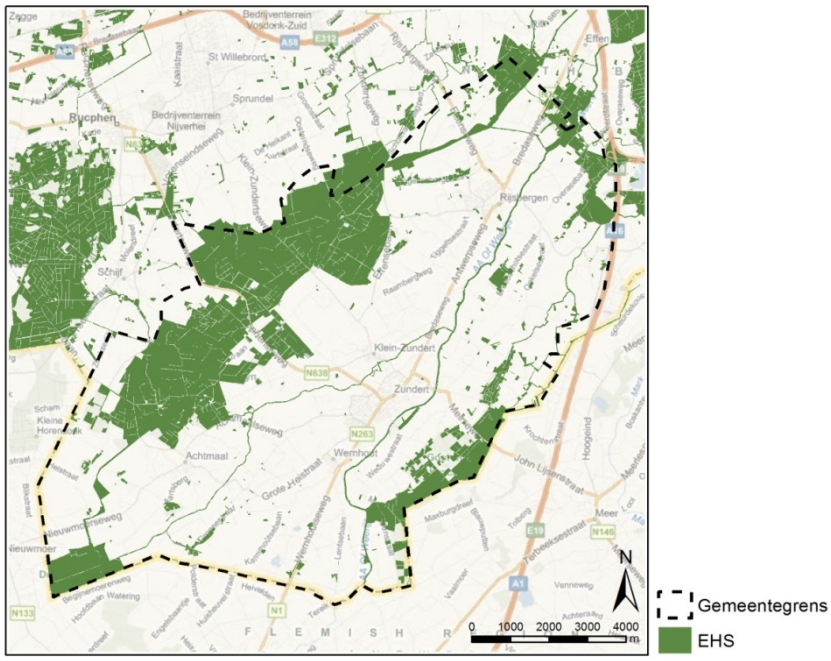


Overige natuur

In de gemeente Zundert is een aantal EHS-gebieden en Ecologische Verbindingszones (EVZ) gelegen. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. Deze EHS gebieden zijn weergegeven op afbeelding 22.

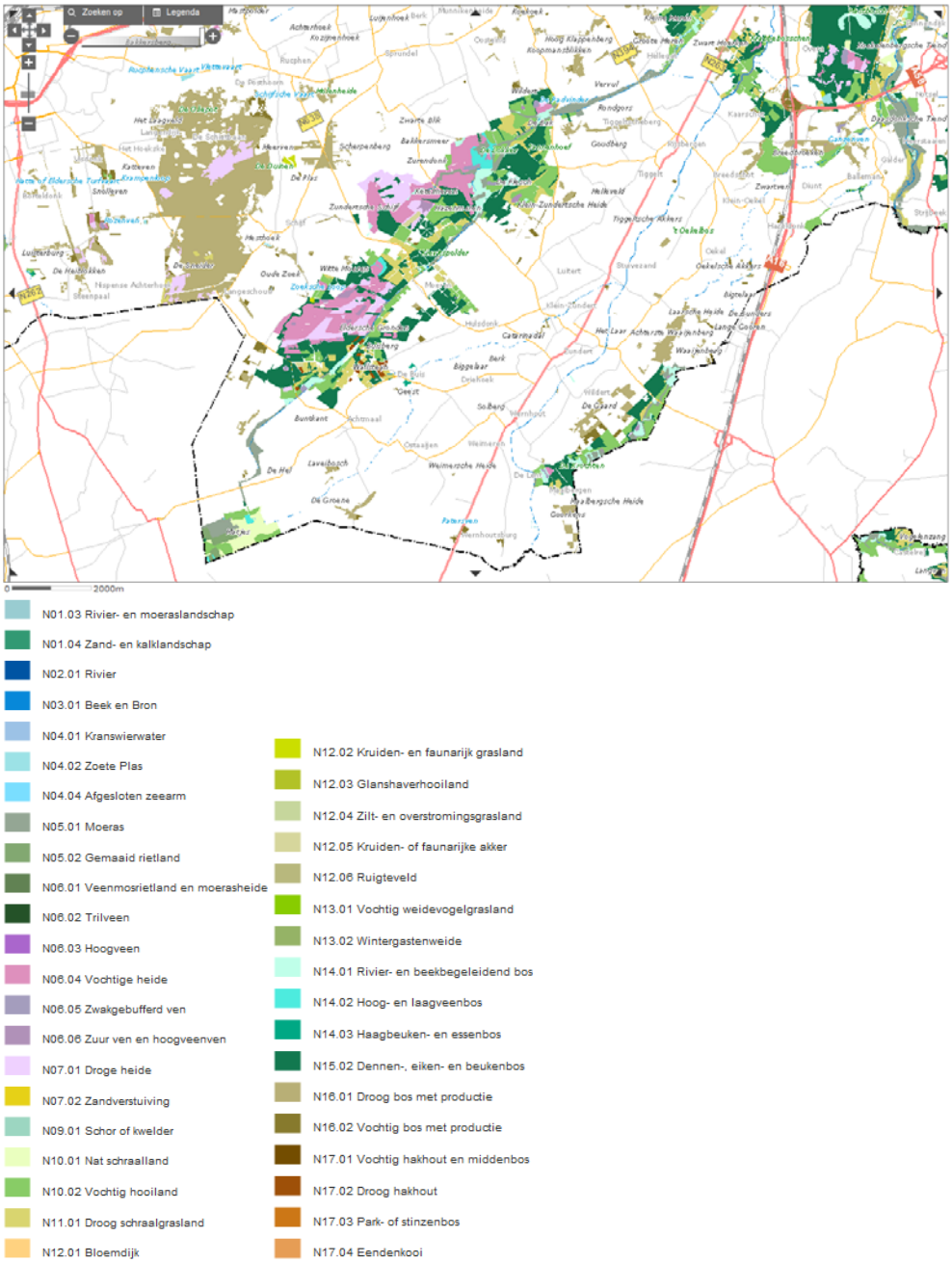
Afbeelding 22

EHS in de gemeente Zundert


Gemeentegrens
EHS
N
0 1000 2000 3000 4000 m
Rucphen
Zundert
Klein-Zundert
Achtmaal
Wernhout
Sprundel
St Willebrord
Bedrijventerrein Nijverheid
Bedrijventerrein Vosdonk-Zuid
Risbergen
Effen
Meer
Schijf
Kleine Heerenvijk
Nieuwmoerseweg
Groote Heistraat
Kalistraat
Klein-Zundertseweg
Hoogeind
John Lijsenstraat
Torbeekseestraat
Venneweg
Achterstraat
Vaalhoef
Maxburgsdijk
Bredaseweg
Raamsdonkseweg
Wernhoutseweg
Hondsdijk
Hondsdijkse Watering
Singelsanierenweg
Engelsbaanweg
Hulsbeekseweg
Hoevelaken
Terbeek
Lentbaan
Meerkant
Oudemolenweg
Oudemolenstraat
Oudemolenbaan
Ossenweg
Ossenstraat
Ossenbaan
Ossenpad
Ossenpoort
Ossenbroek
Ossenkade
Ossenhoek
Ossenmeer
Ossenzijl
Ossenwaard
Ossenwaardsche
Ossenwaardsche Weg
Ossenwaardsche Straat
Ossenwaardsche Dijk
Ossenwaardsche Kade
Ossenwaardsche Pad
Ossenwaardsche Poort
Ossenwaardsche Brug
Ossenwaardsche Sluis
Ossenwaardsche Molen
Ossenwaardsche Hoek
Ossenwaardsche Meer
Ossenwaardsche Zijl
Ossenwaardsche Waard
Ossenwaardsche Bos
Ossenwaardsche Heide
Ossenwaardsche Veen
Ossenwaardsche Water
Ossenwaardsche Land
Ossenwaardsche Dorp
Ossenwaardsche Stad
Ossenwaardsche Gemeente
Ossenwaardsche Provincie
Ossenwaardsche Rijk
Ossenwaardsche Koninkrijk
Ossenwaardsche Keizerrijk
Ossenwaardsche Wereldrijk
Ossenwaardsche Universum
Ossenwaardsche Heelal
Ossenwaardsche Melkweg
Ossenwaardsche Zonnestelsel
Ossenwaardsche Aarde
Ossenwaardsche Mens
Ossenwaardsche Ziel
Ossenwaardsche Geest
Ossenwaardsche God
Ossenwaardsche Heer
Ossenwaardsche Vader
Ossenwaardsche Zoon
Ossenwaardsche Heilige Geest
Ossenwaardsche Drieëenheid
Ossenwaardsche Eeuwigheid
Ossenwaardsche Oneindigheid
Ossenwaardsche Alwetenheid
Ossenwaardsche Almachtigheid
Ossenwaardsche Alomtegenwoordigheid
Ossenwaardsche Onveranderlijkheid
Ossenwaardsche Onveranderlijkheid
Ossenwaardsche Onveranderlijk

Afbeelding 23

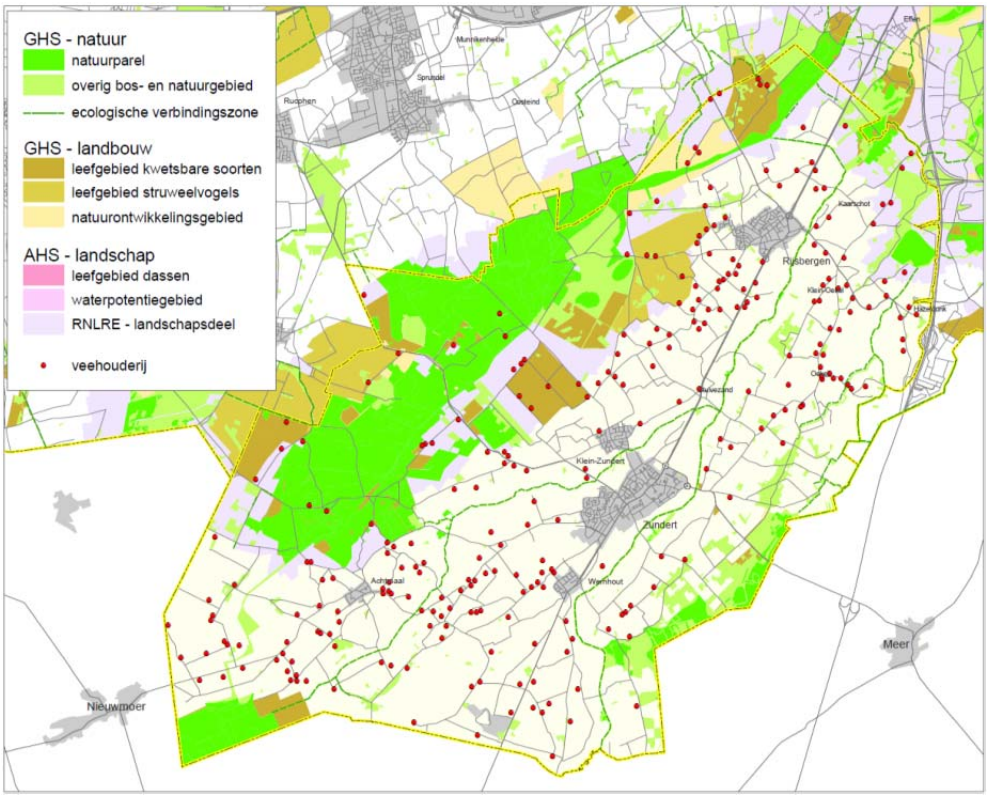
Ambitiekaart uit Natuurbeheerplan 2011-2012



Het Streekplan 2002 "Brabant in Balans" is vervangen door de Verordening Ruimte de Structuurvisie RO. Echter geeft de gehanteerde zonering in het Streekplan uit 2002 een goede indicatie wat betreft de aanwezige natuurwaarden in het buitengebied van de gemeente Zundert. In het Streekplan 2002 hanteerde de provincie een Groene hoofdstructuur (GHS) en een agrarische hoofdstructuur (AHS). In de GHS stond de natuurfunctie voorop. In de GHS was dan ook plaats voor grondgebonden landbouw en recreatie met een groen karakter. De AHS bestond uit het gebied buiten de GHS, de bebouwde kernen en de infrastructuur. In de AHS stond instandhouding en versterking van de landbouw voorop. Zowel binnen de AHS als binnen de GHS werd verder een onderverdeling gemaakt in verschillende gebiedscategorieën.

Op deze wijze ontstond zodoende een aantal gebieden waarin de ontwikkeling van sommige functies werd gestimuleerd en die van andere functies werd afgeremd.
In onderstaande afbeelding zijn de GHS en AHS gebieden weergegeven zoals deze waren opgenomen voor de gemeente Zundert.

Afbeelding 24
Zonering uit het Streekplan 2002 "Brabant in Balans"



Uit de zonering in het Streekplan blijkt dat er een groot aantal gebiedscategorieën is gelegen in het buitengebied van de gemeente Zundert. Er is een aantal Natte Natuurparels gelegen in het buitengebied. Ook is er sprake van een aantal leefgebieden voor kwetsbare soorten en struweelvogels. Leefgebied voor dassen en waterpotentiegebied is niet aanwezig in het buitengebied van de gemeente Zundert.

De huidige natuurgebieden herbergen nog steeds zeldzame en bedreigde planten- en diersoorten. In het gebied komen ruim 100 soorten broedvogels, 18 soorten libellen en 10 soorten amfibieën en reptielen voor. De Lokker (oud ven gelegen in de Pannenhoef) behoort faunistisch en floristisch tot een van de waardevolste gebieden in West-Brabant.
(Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)

Er zijn 94 soorten planten en dieren waarvoor de Provincie Noord-Brabant belangrijk is, de zogenaamde prioritaire soorten. Uit de "Handleiding biodiversiteit *Maatregelen voor prioritaire soorten en hun leefgebieden*, provincie Noord-Brabant april 2011" blijkt dat er in het buitengebied van de gemeente Zundert verschillende prioritaire soorten voorkomen.
In onderstaande tabel zijn deze prioritaire soorten weergegeven voor die gevallen waar uit de actuele leefgebieden kaarten blijkt dat een concentratie aanwezig is in de gemeente Zundert.

Tabel 19

Prioritaire soorten in het buitengebied van de gemeente Zundert

Onderverdeling	Prioritaire soort
Planten	Beenbreek, Drijvende waterweegbree, Heidekartelblad, Kleine veenbes, Klein glidkruid, Knolsteenbreek, Kruipende moerasweegbree, Teer guichelheil
Insecten	Bont dikkopje, Bruine Eikenpage, Gentiaanblauwtje, Heideblauwtje, Kleine ijsvogelvlinder, Venwitsnuitlibel
Reptielen en amfibieën	Alpenwatersalamander, Gladde slang, Heikikker, Kamsalamander, Levendbarende hagedis, Poelkikker, Vinpootsalamander
Vogels	Huiszwaluw, Kerkuil, Nachtzwaluw, Oeverzwaluw, Steenuil
Zoogdieren	-

Uit de "Handleiding biodiversiteit" is bovendien te herleiden dat bovenstaande prioritaire soorten zich veelal binnen de begrenzing van het extensiveringsgebied bevinden. Ook is een aantal prioritaire soorten gelegen in de aangewezen Wav-gebieden.

Effectbeschrijving

Natura 2000

In onderstaande tabel zijn de gemiddelde deposities van ammoniak weergegeven op de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de gemeente Zundert. Volgens de door de Commissie voor de m.e.r. voorgeschreven systematiek dient getoetst te worden aan de feitelijke situatie met toepassing van Besluit Huisvestingsmaatregelen dus de Referentiesituatie-CBS.

Tabel 20

Gemiddelde ammoniakdepositie (Mol/ha/jaar) op Natura 2000-gebieden voor de verschillende alternatieven

	Ulvenhoutse Bos	Brabantse Wal
Huidige situatie – vergund	40	12
Referentiesituatie – vergund	32	10
Huidige situatie – CBS	34	10
Referentiesituatie – CBS	27	8
MMA	30	8
Beperkte groei	32	10
Sterke groei	33	10

Ten opzichte van de referentiesituatie-vergund, huidige situatie vergund en huidige situatie CBS zorgt het MMA voor een afname aan depositie. Echter, de gemiddelde depositie op het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos is in het MMA hoger dan die bij de referentiesituatie-CBS. De gemiddelde depositie op het Natura 2000-gebied Brabantse Wal is in het MMA gelijk ten opzichte van de referentiesituatie-CBS. Doordat het MMA zorgt voor een toename aan ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos scoort het alternatief licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie - CBS.

Het alternatief Beperkte groei resulteert in een afname of gelijkblijvende depositie op beide Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie-vergund, huidige situatie vergund en huidige situatie CBS. Echter, het alternatief Beperkte groei zorgt wel voor een toename aan ammoniakdepositie op beide Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie – CBS. Het alternatief Beperkte groei scoort daarmee zeer negatief (- -) ten opzichte van de referentiesituatie – CBS.

Het alternatief Sterke groei zorgt voor een afname aan ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos ten opzichte van de huidige vergund en huidige – CBS. Het alternatief resulteert daarnaast in een toename aan depositie ten opzichte van de referentiesituatie vergund en referentiesituatie-CBS. Voor wat betreft het Natura 2000-gebied Brabantse Wal zorgt het alternatief Sterke groei voor een afname of gelijkblijvende depositie ten opzichte van de huidige vergund, huidige – CBS en referentiesituatie – vergund. Het alternatief zorgt voor een verslechtering van de ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Brabantse Wal ten opzichte van de referentiesituatie –CBS. Vanwege de toename aan ammoniakdepositie in het alternatief Sterke groei ten opzichte van de referentiesituatie-CBS scoort het alternatief zeer negatief (- -).

In het kader van de Natuurbeschermingswet en ook de provinciale verordening "Stikstof en Natura 2000" zijn de vergunde en daadwerkelijke gerealiseerde dierplaatsen in december 2004 de referentie voor de beoordeling van de mogelijke toename van stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden. Omdat de meeste habitatgebieden binnen de Natura 2000-gebieden gevoelig zijn voor verzuring en nu al een belasting van stikstof hebben die hoger is dan de kritische depositiewaarden, kan gesteld worden dat een dergelijke toename van stikstofdepositie conform de alternatieven niet past binnen de toetsingskaders. Bij een dergelijke forse toename van de emissie zijn significante effecten immers niet uit te sluiten.

In paragraaf 2.5.2 is beschreven dat de Natuurbeschermingswet en de Verordening "Stikstof en Natura 2000" randvoorwaarden stellen aan emissie per dierplaats en de totale depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden. Dit leidt er toe dat de planologische ruimte in het bestemmingsplan buitengebied niet samen kan gaan met een toename van de totale emissie van stikstof (waaronder ammoniak). Het benutten van planologische ontwikkelingsmogelijkheden zal gepaard moeten gaan met investeringen in technieken die leiden tot verdergaande reductie van de emissies (bijvoorbeeld door het toepassen van emissiearme stallen en luchtwassers) en/of het salderen via de provinciale depositiebank (dus met stoppers en krimpers, in Zundert of elders).

De gemeente zal bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en/of een aanvraag voor een omgevingsvergunning zich er van moeten vergewissen dat er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de provinciale verordening "Stikstof en Natura 2000" en de Natuurbeschermingswet. Dit zal één van de toetsingskaders moeten zijn bij het gebruik maken van de flexibiliteitsbepalingen "afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegheden" in het bestemmingsplan buitengebied.

RESULTAAT PASSENDE BEOORDELING

In de huidige situatie leidt de achtergronddepositie voor alle Natura 2000-gebieden tot een overschrijding van de kritische stikstofdepositie van verschillende stikstofgevoelige habitattypen. Ook in de toekomst (2020) is nog steeds een overschrijding van de kritische depositiewaarden voorzien. Het MMA leidt voor alle Natura 2000-gebieden tot een afname voor de stikstofdepositie in vergelijking met de huidige situatie – CBS. Het alternatief Beperkte groei leidt tot een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Brabantse Wal en Kalmthoutse heide in vergelijking met de huidige situatie – CBS. Voor het alternatief Sterke groei is een toename van stikstofdepositie voorzien voor alle onderzochte Natura 2000-gebieden in vergelijking met de huidige situatie – CBS.

Voor de Natura 2000-gebieden en alternatieven waarvoor een toename van de stikstofdepositie is voorzien, zijn significante effecten niet uit te sluiten. Bij een keuze voor een dergelijk alternatief dient een ADC-toets te worden uitgevoerd. Vanuit Natura 2000 ligt de voorkeur bij het MMA, vervolgens bij Beperkte groei en het minst wenselijk is het alternatief Sterke groei.

Wav-gebieden en overige natuur

In onderstaande tabel zijn de gemiddelde deposities weergegeven op de aanwezige Wav-gebieden. De meeste invloed van de drie alternatieven vindt plaats in het westen en zuid-oosten van het buitengebied van de gemeente Zundert. Deze invloed is hier het grootst omdat hier de meest verzurings- en vermestingsgevoelige natuurbeheertypen zijn gelegen. In het westen gaat het onder andere om de natuurbeheertypen, "Vochtige heide", Droog heide" en "Nat schraalgrasland". In het MMA vindt er op alle Wav-gebieden een afname aan ammoniakdepositie plaats ten opzichte van de referentiesituatie. In het alternatief Beperkte groei vindt er op een aantal Wav-gebieden een toename plaats aan ammoniakdepositie. In het alternatief Sterke groei is deze toename groter en ondervinden meer Wav-gebieden een toename aan ammoniakdepositie. In het MMA neemt de ammoniakdepositie af omdat in het MMA kleine intensieve veehouderijen in kwetsbare zones (extensiveringsgebied, Wav-zone en kernrandzones) stoppen. Het MMA scoort voor dit beoordelingscriterium licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie CBS.
De alternatieven Beperkte groei en Sterke groei scoren vanwege de toename aan ammoniakdepositie op een aantal Wav- gebieden negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 21
Gemiddelde ammoniakdepositie (Mol/ha/jaar) op Wav-gebieden en voormalige Wav-gebieden voor de verschillende alternatieven

Gebiedsnummer		Huidige situatie - vergund	Referentie situatie – vergund	Huidige situatie – CBS	Referentie situatie – CBS	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
144	Wav-gebied	40	30	32	24	28	31	32
170	Wav-gebied	229	189	184	151	169	181	191
175	Wav-gebied	120	95	96	76	80	87	90
219	Wav-gebied	94	80	75	64	70	74	78
242	Wav-gebied	154	131	123	105	121	131	137
247	Wav-gebied	134	121	107	97	116	122	126
260	Wav-gebied	70	62	56	49	58	62	65
263	Wav-gebied	62	54	49	43	51	54	57
304	Wav-gebied	99	85	79	68	78	85	89
336	Wav-gebied	145	131	116	105	119	122	131

De veronderstelling is dat de trend die blijkt ten aanzien van de depositie op de Wav-gebieden is door te trekken naar de depositie op de overige natuur. De score voor de Wav-gebieden geldt derhalve ook voor de overige natuur.

Effecten op soorten

De afname aan IV bedrijven in het MMA en met name de afname uit extensiveringsgebied, Wav-zones en kernrandzones heeft een positief effect op de aanwezige prioritaire soorten welke zijn aangewezen door de Provincie Noord-Brabant.

Ook draagt de afname van de boomteeltsector in de beekdalzones, kernrandzones en GHS in het MMA bij aan een positief effect op de aanwezige prioritaire soorten. Deze afname aan boomteelt zal echter wel gecompenseerd worden met groei in het BOG. Het MMA scoort vanwege de gehanteerde zonering positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.
In het alternatief Beperkte groei wordt de productieruimte van stoppende bedrijven in extensiveringsgebied, Wav-zones en kernrandzones ingevuld door groeiers in het verwevingsgebied. In het alternatief Beperkte groei zal er ook een afname zijn van de boomteeltsector in de beekdalzones, kernrandzones en GHS. Echter zal de boomteelt in het BOG groeien met 25%. Het alternatief Beperkte groei zorgt vanwege de gehanteerde zonering licht positief (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie. De herverdeling van productieruimte IV in verwevingsgebied en de groei van de boomteeltsector met 25% in het BOG zorgen voor een lichte verslechtering ten opzichte van het MMA.
In het alternatief Sterke groei vindt er naast de herverdeling van productieruimte IV in verwevingsgebied een toename aan rundvee plaats van 10%. Ook vindt er in dit alternatief een toename aan boomteelt plaats in het BOG en AHS+ door uitbreiding van maximaal 500 hectare pot en containerveld en 175 hectare glas. De toename aan melkrundvee, pot- en containervelden en ondersteunend glas in deze omvang zorgt voor een negatief (-) effect op de aanwezige prioritaire soorten.

Barrièrewerking en ruimtebeslag
In het MMA is er per saldo sprake van nulgroei wat betreft de boomteeltsector. In het MMA is er een afname van boomteelt in de beekdalzones, kernrandzones en GHS, maar groei in het BOG. Door de gehanteerde zonering neemt de barrièrewerking in kwetsbare gebieden af en is er geen sprake van een toename aan ruimtebeslag. Het alternatief scoort daarmee positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.
Voor het alternatief Beperkte groei is dezelfde zonering gehanteerd echter is er daarnaast sprake van een toename aan boomteelt met 25% in het BOG en AHS+. De toename aan boomteelt zorgt logischerwijs voor een toename aan ruimtebeslag. Het effect op barrièrewerking is beperkt omdat de toename aan boomteelt is gelegen in het BOG en AHS+. Het alternatief scoort daarmee licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.
In het alternatief Sterke groei zorgen de uitbreiding van pot- en containervelden en ondersteunend glas in het BOG en AHS+ voor een negatief effect (-) op het beoordelingscriterium barrièrewerking en ruimtebeslag.

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor natuur:

Tabel 22
Totale effectscores voor natuur

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden	0/-	- -	- -
Ammoniakdepositie op Wav-gebieden	0/-	-	-
Ammoniakdepositie op overige natuur	0/-	-	-
Effecten op soorten	+	0/+	-
Barrièrewerking en ruimtebeslag	+	0/-	-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
Stimuleren van verdergaande emissiebeperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven is een mogelijk extra mitigerende maatregel. Indien de gemeente hiertoe besluit, is de voor de hand liggend om dit toe te passen bij omgevingsvergunningen (Wabo).

Een actief gemeentelijke beleid gericht op het intrekken van niet benutte rechten en planologische mogelijkheden voor hergebruik van bestaande veehouderijen kan helpen de vergunde emissie van ammoniak nog verder te doen dalen. Gezien de grote afstand tussen de veehouderijen in Zundert en Natura 2000-gebieden zijn de positieve effecten van een gemeentelijke gebiedsgericht beleid in deze heel beperkt. Wel kan de gemeente een bijdrage leveren aan de implementatie van het generiek beleid gericht op een versnelde afname van de emissie van ammoniak, o.a. door het benutten van emissiearme stalsystemen en andere technieken om emissies te voorkomen en te beperken.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.3 GEUR

Methodiek
Op basis van het gemeentelijke vergunningbestand is voor de huidige, referentiesituatie en voor de alternatieven met een door ARCADIS ontwikkelde GIS-applicatie berekend en in kaart gebracht welke achtergrondbelasting aan geur optreedt tengevolge van de stalemissies in Zundert. Deze achtergrondbelasting geeft samen met onderstaande milieukwaliteitscriteria een beeld van het leefklimaat in het buitengebied van Zundert.

De volgende criteria worden gehanteerd:
- Leefklimaat binnen de bebouwde kom (geur).
- Leefklimaat buiten de bebouwde kom (geur).

Tabel 23
Milieukwaliteitcriteria voor geurhinder)

Achtergrondbelasting (OU/m^3)	Kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
0-3.0	<5%	Zeer goed
3.1-7.4	5-10%	Goed
7.5-13.1	10-15%	Redelijk goed
13.2-20.0	15-20%	Matig
20.1-28.3	20-25%	Tamelijk slecht
28.4-38.5	25-30%	Slecht
38.6-50.7	30-35%	Zeer slecht
>50.7	>35%	Extreem slecht

Voor het aspect geur wordt er gekeken naar de ontwikkelingen van de intensieve veehouderij. Deze levert namelijk een bijdrage aan geurhinder door middel van stalemissies. De boomteeltsector resulteert nauwelijks in waarneembare geurhinder en is daarom niet meegenomen in onderstaande beoordeling.

Referentiesituatie
De afbeeldingen in bijlage 4 geven de achtergrondbelasting weer in de huidige situatie – vergund, referentiesituatie, het Meest milieuvriendelijk alternatief en het alternatief Beperkte groei. Het alternatief Sterke groei is niet separaat opgenomen in die afbeeldingen en ook niet in onderstaande tabel, omdat deze overeenkomt met het alternatief Beperkte groei. Het alternatief Sterke groei voorziet in een toename aan melkrundvee. Dit heeft geen invloed op de achtergrondbelasting aan geur, omdat sprake is van een afstandsfactor op grond van de Wgv, i.p.v. een geurfactor gerelateerd aan de diercategorie.

Zoals uit paragraaf 3.4 blijkt is in de gemeente Zundert over de hele linie sprake van een lagere veebezetting dan op grond van vergunningen en meldingen is toegekend. Voor de geursituatie zou dit ook relevant kunnen zijn. Uit de tabel voor geur in paragraaf 3.4 blijkt echter dat dan de onderbezetting 13% is en na correctie voor leegstand nog kleiner zal zijn. Om die reden is er geen CBS-correctie meer doorgevoerd voor de referentiesituatie voor geur.

Het is van belang om te bepalen hoe de geurhinder zich ter plaatse ontwikkelt. Daarbij is het nodig om de achtergrondbelasting te relateren aan milieukwaliteit en het aantal geurgehinderden. In onderstaande tabellen zijn de resultaten weergegeven ten opzichte van de geurgevoelige objecten voor de huidige situatie, referentiesituatie, het Meest milieuvriendelijk alternatief en het alternatief Beperkte groei/Sterke groei. In alle gevallen wordt gekeken naar het leefklimaat in de betreffende gebieden.

Tabel 24
Achtergrondbelasting geur binnen de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende scenario's (in absolute aantallen geurgehinderden)

Binnen bebouwde kom	Huidige situatie - vergund	Referentie (Amvb huisvesting) – vergund	MMA	Beperkte groei/Sterke groei
Classificatie*				
Zeer goed	4861	5069	5272	4976
Goed	1438	1275	1076	1368
Redelijk goed	119	77	75	79
Matig	5	2	0	0
Totaal	6423	6423	6423	6423
Hinder-percentage**	3,8	3,6	3,5	3,7

** Niet alle classificaties zijn aanwezig en om die reden zijn deze dan ook niet opgenomen in deze tabel.*
*** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per alternatief.*

Tabel 25
Achtergrondbelasting geur buiten de bebouwde kom naar classificatie woon- en leefmilieu voor de verschillende scenario's (in absolute aantallen geurgehinderden)

Buiten bebouwde kom	Huidige situatie - vergund	Referentie (Amvb huisvesting) – vergund	MMA	Beperkte groei/Sterke groei
Classificatie				
Zeer goed	1350	1422	1549	1451
Goed	496	443	345	408
Redelijk goed	94	79	54	81
Matig	21	21	17	25
Tamelijk slecht	13	10	10	10

Buiten bebouwde kom	Huidige situatie - vergund	Referentie (Amvb huisvesting) – vergund	MMA	Beperkte groei/Sterke groei
Classificatie				
Slecht	3	2	2	2
Zeer slecht	1	2	2	2
Extreem slecht	1	0	0	0
Totaal	1979	1979	1979	1979
Hinder-percentage**	4,6	4,3	3,9	4,3

*** Berekend door per klasse te vermenigvuldigen met de kans op geurhinder en te sommeren per alternatief.*

Effectbeschrijving

Binnen de bebouwde kom zorgt het MMA voor een verbetering van het leefklimaat. De alternatieven Beperkte groei en Sterke groei resulteren in een verslechtering van het leefklimaat binnen de bebouwde kom. Het MMA scoort wat betreft het leefklimaat binnen de bebouwde kom positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie. De alternatieven Beperkte groei en Sterke groei scoren negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Buiten de bebouwde kom zorgt het MMA voor een verbetering van het leefklimaat ten opzichte van de referentiesituatie. Daarnaast vindt er in het alternatief Beperkte groei en Sterke groei naast een verbetering in de classificatie “zeer goed” en “redelijk goed” er ook een licht verslechtering plaats in de classificatie “matig”, resulterend in een gelijke situatie als de referentie AMvB. In vergelijking met de referentiesituatie scoort het MMA positief (+) en de alternatieven Beperkte groei en Sterke groei (0) neutraal.

Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor geur:

Tabel 26

Totale effectscores voor geur

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Leefklimaat binnen de bebouwde kom	+	-	-
Leefklimaat buiten de bebouwde kom	+	0	0

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Ook hier is het stimuleren van verdergaande emissiebeperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven een mogelijk extra mitigerende maatregel.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.4 FIJN STOF

Methodiek

Voor emissies van fijn stof zijn onderscheidend het type bedrijf en de verkeersbewegingen die daarbij een rol spelen. Daarom is luchtkwaliteit beoordeeld op de volgende criteria:

- Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10).
- Verkeer: fijn stof (PM10).

Voor wat betreft de invloed op fijn stof zijn zowel de intensieve veehouderij als de boomteelt relevant. In beide ontwikkelingen kan er een toename ontstaan aan vrachtverkeer. Daarnaast kan een concentratie aan veehouderijen de kans op overschrijding van de fijn stof-normen verhogen. In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande intensieve veehouderijen al inbegrepen. Nieuwe overschrijdingen door ontwikkelingen in de toekomst kunnen echter niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof of stikstofdioxide wordt overschreden. Een aanvraag voor een nieuwe stal of uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden.

Referentiesituatie

In paragraaf 4.4 is ingegaan op de fijn stof situatie in de gemeente Zundert. Er kan gesteld worden dat in de gemeente de normen voor fijn stof niet worden overschreden, althans op globaal niveau. Fijn stof is voor veehouderijen in Zundert geen bepalend of beperkend criterium voor wat betreft de milieuruimte. Voor zover die er kunnen zijn of ontstaan, betreft het vooral pluimveebedrijven en is het invloedsgebied beperkt.

Effectbeschrijving

In het MMA neemt het aantal intensieve veehouderijen af en is er een stabilisatie van de boomteeltsector. De afname aan intensieve veehouderijen heeft een licht positief effect (0/+) op de lokale fijn stof concentraties veroorzaakt door bedrijfsvoering en verkeer.
Vanwege de wettelijke regels zullen er in de alternatieven Beperkte groei en Sterke groei geen nieuwe knelpunten mogen ontstaan wat betreft de luchtkwaliteit. Ook zullen er geen nieuwe plaatselijke knelpunten ontstaan wat betreft verkeer en fijn stof. Het alternatief Beperkte groei biedt minder mogelijkheden dan het alternatief Sterke groei als het gaat om uitbreiding van de fijn stof-emissies door de intensieve veehouderij en boomteeltsector. De relevante verschillen die optreden zijn beperkt tot een gebied op relatief korte afstand van de veehouderijen (met name de pluimveebedrijven) en boomteeltbedrijven. Omdat de milieuruimte voor andere aspecten (ammoniak en geur) beperkt is en technieken (emissiearme stallen, luchtwassers) af zullen dwingen die tot een daling van de emissie van fijn stof, zijn zowel het alternatief Beperkte groei als het alternatief Sterke groei op het criterium fijn stof beoordeeld als neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor fijn stof:

Tabel 27
Totale effectscores voor fijn stof

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Bedrijfsvoering: fijn stof (PM10)	0/+	0	0
Verkeer: fijn stof (PM10)	0/+	0	0

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
Gezien de effectscores, zijn er geen aanvullende effectbeperkende maatregelen (luchtreiniging) nodig.

Echter bestaan voor de beperking van fijn stof emissie uit de veehouderij de volgende mogelijkheden:
- Aanpak van de bron: voermaatregelen (coating) & huisvesting (strooisel, mest afdekken);
- Aanpak luchtkwaliteit in de stal: vernevelen (olie/water), elektrostatisch filter;
- Aanpak luchtkwaliteit bij de uitlaat: (combi-)wasser, watergordijn, filters, groensingels;
- Sanering of verplaatsing van bedrijven.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.5 LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

In de volgende drie subparagrafen worden het landschap, de cultuurhistorie en de archeologie beoordeeld. Gezien het hoge abstractieniveau van dit MER wordt ook de referentiesituatie in hoofdlijnen beschreven.

Zowel de intensieve veehouderij als de boomteeltsector kunnen invloed hebben op de “historische” landschappelijke patronen/objecten en elementen. De invloed van de intensieve veehouderij ontstaat met name door verstening/bouwmassa. Voor de boomteeltsector ontstaat deze invloed met name door verglazing/bouwmassa, plastificering en containerisering. Daarnaast worden de archeologische waarden door de intensieve veehouderij en boomteeltsector beïnvloed door het aanleggen van funderingen, mestkelders, bergingsbassins.

6.5.1 LANDSCHAP

Methodiek
Het volgende criterium wordt gehanteerd:
- Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen.

Referentiesituatie
Het gebied is een golvend dekzandlandschap met dekzandruggen, landduinen, erosie- en beekdalen en afgesloten laagten. In het westen van de gemeente ligt van zuid naar noord een aaneengesloten landgoederencomplex met een hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het complex bestaat uit de landgoederen de Oude en Nieuwe Buissche Heide, Wallsteyn, de Moeren, de Pannenhoef, de natuur- en bosgebieden de Reten, Veldekensberg, Lange Maten/Ketelmeren en de landbouwgronden in en om deze natuurgebieden. Deze natuurgebieden zijn in het kader van de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur (EHS) aangeduid als natuurontwikkelings-, reservaats- of beheersgebied.

Daarnaast liggen binnen de gemeente de volgende natuur- en bosgebieden: de Vloeiweide, de Leemputten, moerasgebied de Matjens, De Krabbebossen, beekdal Aa of Weerijs en Natuurcomplex De Maalbergsche heide, De Krochten, De Lange Gooren en Waaijenberg. Overige gebieden van landschappelijke waarde zijn Hellegat, de Heideontginning, productiebos Weimersche Heide, Zundertse Zijde, Beekdal van de Kleine Beek, Aartsberg, het stroomgebied van de Hazeldonkse beek en Breedbroeken.
(Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)

Effectbeschrijving
In het Meest milieuvriendelijk alternatief is er sprake van een afname aan intensieve veehouderij. Deze afname vindt onder andere plaats in het extensiveringsgebied. Deze extensiveringsgebieden bevatten belangrijke waarden voor het buitengebied van de gemeente Zundert. Ook is er sprake van een afname aan boomteelt in de beekdalzones, kernrandzones en GHS-gebieden. Deze afname wordt gecompenseerd door groei in het BOG. De afname aan intensieve veehouderij en de toegepaste zonering voor wat betreft de boomteeltsector zorgen voor een licht positief effect (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie.
In het alternatief Beperkte groei vindt er een toename aan boomteelt plaats van 25% in BOG en AHS+. Hierdoor neemt de verglazing/bouwmassa, plastificering en containerisering toe in het buitengebied van de gemeente Zundert. Deze ontwikkeling heeft negatieve gevolgen voor de landschappelijke patronen/objecten en elementen. Door de toename aan boomteelt zullen de kenmerkende beekdalen minder zichtbaar worden in het landschap.
Ook het alternatief Sterke groei heeft door de uitbreiding van maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas in het BOG en AHS+ negatieve gevolgen voor de landschappelijke patronen/objecten en elementen. Ook worden deze kwaliteiten in het alternatief Sterke groei beïnvloed door een toename aan melkrundvee van 10%. Deze toename aan rundvee heeft als effect dat er meer verstening/ bouwmassa ontstaat in het buitengebied van de gemeente Zundert. Derhalve scoort het alternatief Beperkte groei licht negatief (0/-) en het alternatief Sterke groei negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor landschap:

Tabel 28

Totale effectscores voor landschap

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen	0/+	0/-	-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Om de landschappelijke kwaliteit te bewaken zal in het bestemmingsplan buitengebied opgenomen worden dat bij een mogelijke bouwvlakvergroting of -aanpassing altijd aandacht besteed moet worden aan een goede ruimtelijke inpassing van de nieuw te bouwen objecten. Extra mitigatie is mogelijk door de bestaande bebouwing een zo rustig en eenvoudig mogelijk karakter te geven en in schaal zoveel mogelijk bij het landschap aan te sluiten. Hierbij kan gedacht worden aan de situering, aan erfbeplanting en aan wegbeplanting. Dit wordt afgestemd op het landschapstype.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.5.2 CULTUURHISTORIE

Methodiek

Het volgende criterium wordt gehanteerd:

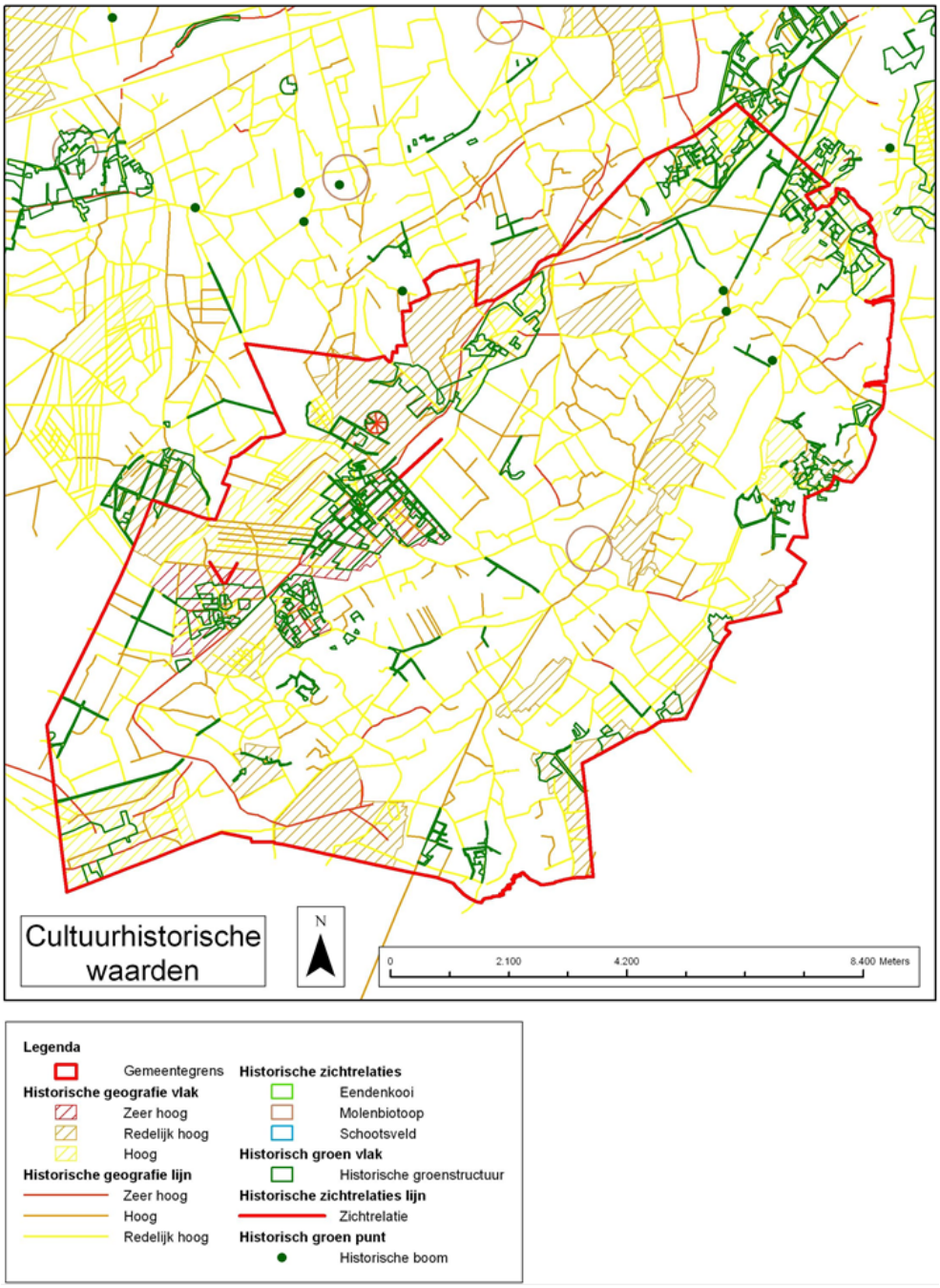
- Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen.

Referentiesituatie

In het buitengebied van de gemeente Zundert zijn gebieden aanwezig met redelijk hoge historische stedenbouw. Aan zowel de oostkant als de westkant in het buitengebied van de gemeente Zundert ligt van noord naar zuid een aantal historische groenstructuren. Een groot aantal huidige wegen zijn aangegeven als lijnen van redelijk hoge tot hoge historisch geografische waarde. Het Beekdal van de Aa of Weerijs is voor het overgrote deel aangewezen als vlak met redelijk hoge historisch geografische waarde. Rondom de Turfvaart ligt een aantal gebieden die zijn aangegeven als vlakken van redelijk hoge tot hoge historisch geografische waarde.

Afbeelding 25

Cultuurhistorische waarden in de gemeente Zundert (Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)



Effectbeschrijving

Het MMA heeft een positief (+) effect op de beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen. Dit vanwege de afname aan intensieve veehouderij in extensiveringsgebied. Het extensiveringsgebied in het buitengebied van de gemeente Zundert kenmerkt zich door het groot aantal historische landschappelijke patronen/objecten en elementen waaronder de historische groenstructuren.

Ook voorziet het MMA in een afname aan boomteelt in de beekdalzones waaronder het Beekdal van de Aa of Weerijs welke voor het overgrote deel aangewezen is als vlak met redelijk hoge historisch geografische waarde.
In het alternatief Beperkte groei wordt dezelfde zonering gehanteerd zoals benoemd bij het MMA. Echter, de productieruimte van de stoppende bedrijven uit onder andere de kwetsbare zones wordt benut in het verwevingsgebied. Ook vindt er een toename aan boomteelt plaats van 25% in het BOG en AHS+. De gehanteerde zonering heeft een positief effect op de aanwezige historische waarde zoals de historische groenstructuren in het extensiveringsgbeied en de beekdalzones. Echter worden de historische landschappelijke patronen/objecten en elementen in het BOG en AHS+ aangetast door de toename aan boomteelt in het BOG en AHS+ en de herverdeling van de productieruimte in het verwevingsgebied. Het alternatief Beperkte groei scoort licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.
Het alternatief Sterke groei scoort negatief (-). Dit omdat het alternatief voorziet in een toename van maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas. Maar ook omdat een toename aan melkrundvee van 10% onderdeel is van het alternatief Sterke groei.

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor cultuurhistorie:

Tabel 29
Totale effectscores voor cultuurhistorie

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen	+	0/-	-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
De invloed op cultuurhistorische waarden kan door zorgvuldig ontwerp en doordachte inpassing beperkt worden; zie hiervoor de mitigerende maatregelen en de mogelijke inpassingsmaatregelen bij landschap. Hiervoor kan de gemeente een toegesneden regeling opnemen in het bestemmingsplan.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.5.3 ARCHEOLOGIE

Methodiek
Het volgende criterium wordt gehanteerd:
- Beïnvloeding van de archeologische waarden.

Referentiesituatie
De gemeente Zundert heeft zeer recent een beleidsnota Archeologie laten opstellen (juni 2011). Onderdeel van deze nota zijn de gemeentelijke archeologische beleidskaart (zie onderstaande afbeelding) en de gemeentelijke Archeologieverordening.

Tijdig identificeren en meewegen van archeologische (verwachtings)waarden kan een bijdrage leveren aan behoud en versterking van de historische identiteit en kwaliteit van de leefomgeving (inclusief het landschap). Om deze reden en vanwege de nieuwe gemeentelijke rol (Wijziging van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) in juli 2008) heeft de gemeente Zundert besloten om te komen tot gemeentelijk beleid ten aanzien van archeologische monumentenzorg.

Na vaststelling van de beleidsnota Archeologie is de beleidskaart leidend en behoeft de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, die tevens is opgenomen in de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW 2010) van de provincie Noord-Brabant, voor het aspect archeologie niet meer te worden geraadpleegd voor projecten binnen de gemeente Zundert. Ten opzichte van de IKAW bevat de archeologische beleidskaart minder beperkingen, zijn de beperkingen verschillend in zwaarte gemaakt naarmate meer of minder archeologische waarden te verwachten zijn en is een aantal gebieden uit de IKAW op voorhand vrijgegeven van de verplichting tot archeologisch onderzoek. Uitzondering hierop zijn de provinciale archeologische landschappen die zijn opgenomen op de CHW 2010 die dienen als inspiratiebron voor toekomstige ontwikkelingen.

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart wordt onderscheid gemaakt tussen archeologische verwachtingen en waarden.

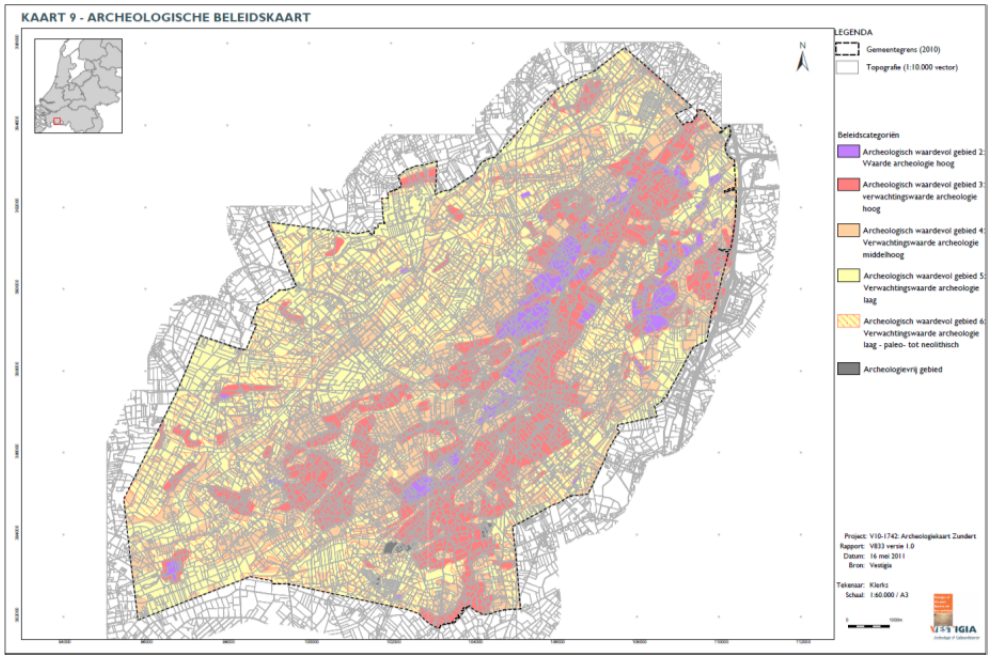
Archeologische verwachtingen zijn een uitdrukking van de verwachte dichtheid aan archeologische resten in de ondergrond. Deze kans wordt uitgedrukt in hoge, middelhoge en lage verwachting. Een hoge, middelhoge of lage verwachting betekent dat verwacht wordt dat de relatieve dichtheid van archeologische verschijnselen groot, gemiddeld of klein is. Een lage verwachting betekent dus niet dat er geen archeologische resten/sporen aanwezig zijn, maar dat zij door hun aard en omvang een lage dichtheid hebben - en dat dus het risico dat daar bij bodemingrepen op wordt gestuit laag is. Het grootste deel van het gemeentelijk grondgebied op de waarden- en verwachtingenkaart bestaat uit zones met een archeologische verwachting (hoog, middelhoog, laag).

Van archeologische waarde wordt gesproken indien is vastgesteld dat op een terrein daadwerkelijk een archeologische vindplaats aanwezig is. Hier is de trefkans in principe 100%. In de gemeente Zundert is een ruime hoeveelheid van zulke terreinen aanwezig. Door de provincie zijn ze in het verleden zo nauwkeurig mogelijk begrensd en als behoudenswaardig aangemerkt. In feite voldoen ze aan de criteria om als archeologisch monument te worden beschermd, maar deze bescherming is (nog) niet geëffectueerd. Deze zogenaamde AMK-terreinen zijn overgenomen op de gemeentelijke verwachtingskaart.

De verschillende waarden en verwachtingen zijn tot slot vertaald in een vijftal categorieën met elk een eigen planologisch beschermingsregime, zie onderstaande archeologische beleidskaart. Voor de gebieden waar bodemverstorende activiteiten gaan plaatsvinden, is in de beleidsnota aangegeven of archeologisch onderzoek noodzakelijk is en wanneer eventueel vrijstelling van onderzoek kan worden verleend.
(Bron: Nota Archeologie Gemeente Zundert, juni 2011)

Afbeelding 26

Archeologische beleidskaart gemeente Zundert (Bron: Nota Archeologie Gemeente Zundert, juni 2011)



Effectbeschrijving

In het MMA leidt de afname aan intensieve veehouderij niet tot minder effecten op archeologische waarden. De afname van boomteelt uit de beekdalzones, kernrandzones en GHS kan beoordeeld worden als positief. Een groot gedeelte van met name de beekdalzones is aangewezen als archeologische waardevol gebied 2, 3 en 4. Dit zijn gebieden met hoge archeologische waarde of een hoge/middel hoge archeologische verwachtingswaarde. In deze gebieden zal door een afname aan boomteelt ook een afname aan bodemverstorende processen plaatsvinden. Echter zorgt de groei van boomteelt in het BOG voor negatieve effecten op de archeologische waarden binnen het BOG. Het overgrote deel van het BOG is namelijk aangewezen als archeologische waardevolgebied 2 en 3. Het MMA scoort licht negatief (0/-) voor het beoordelingscriterium beïnvloeding archeologische waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

In het alternatief Beperkte groei en Sterke groei wordt groei voorzien van de boomteeltsector in het BOG en AHS+. In het alternatief Sterke groei is eveneens sprake van een toename aan melkrundvee. Maar deze zal zich naar verwachting beperken tot bouw van stallen en eventueel mestkelders op bestaand bouwblok. Door de toename aan boomteelt van 25% in het BOG en AHS+ scoort het alternatief Beperkte groei negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. De toename van maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas zorgen ervoor dat het alternatief Sterke groei zeer negatief (- -) scoort ten opzichte van de referentiesituatie.

Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor archeologie:

Tabel 30

Totale effectscores voor archeologie

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Beïnvloeding van archeologische waarden	0/-	-	- -

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
Voor het bodemarchief is van belang dat eventueel aanwezige archeologische waarden binnen de gemeente via de omgevingsvergunning van de Wabo (voorheen aanlegvergunning in de bestemmingsplannen) beschermd worden. Afhankelijk van uit te voeren werkzaamheden zal voor een initiatief een aanlegvergunning moeten worden aangevraagd. In het kader van deze aanvraag zal worden nagegaan wat de archeologische (verwachtings)waarde ter plaatse van het initiatief is. Specifiek voor de bouw van stallen of kassen kan hier invulling aan worden gegeven door een detailonderzoek en door bouwbegeleiding.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

6.6 LICHT

Methodiek
Het volgende criterium wordt gehanteerd:
- Lichthinder op natuur en mensen.

De intensieve veehouderij en boomteelt hebben nauwelijks invloed op lichthinder op natuur en mensen. Voor de intensieve veehouderij geldt dat licht nauwelijks naar buiten treedt uit stallen en installaties. Daarnaast is er nauwelijks sprake van assimilatiebelichting in de boomteeltsector. Echter heeft de Commissie voor de m.e.r. in haar advies over reikwijdte en detailniveau gevraagd om inzichtelijk te maken in hoeverre de alternatieven (in de toekomst) kunnen leiden tot een toename van lichthinder. Om aan te sluiten bij het advies geeft deze paragraaf een kwalitatieve beschrijving wat betreft de effecten van de intensieve veehouderij en boomteeltsector op lichthinder.

Referentiesituatie
Verlichting is een van de meest dramatische veranderingen in ons milieu. Assimilatielampen in kassen, beveiligings-schijnwerpers in tuinen, het dichtverlichte wegennet, xenon-projecties op monumentengevels, witverlichte tennisbanen en reclameborden langs iedere snelweg. Van de hoeveelheid in Nederland geïnstalleerde kunstmatige verlichting heeft kasverlichting voor meer dan de helft een aandeel hierin.

In de referentiesituatie is er in de avonduren een beperkte hoeveelheid uitstoot aan licht in het buitengebied van de gemeente Zundert. De belangrijkste lichtbronnen die nu het gebied verlichten zijn de N263, de N638 en enkele aanwezige kassen welke assimilatieverlichting toepassen.

In kassen verlaat verreweg het grootste deel van het uitgestoten licht de kas via het dak. Van boven zijn de kassen dus goed zichtbaar als lichtuitstralende oppervlakten.
De lichtintensiteit is relatief hoog in vergelijking met die van wegen. Ook gaat het bij kassen om zeer grote oppervlakten, vergeleken met bijvoorbeeld sportvelden en wegen.

De vakgroep LTO Glastuinbouw en Stichting Natuur en Milieu (in samenwerking met Platform Lichthinder) hebben in 2004 een akkoord bereikt over de aanpak van lichthinder door kassen. De bestaande wettelijke regels (onder meer verplichte zijafscherming) moeten beter worden nageleefd en gehandhaafd. Ook wordt de lichtuitstraling naar boven beperkt met al aanwezige (energie)schermen.

REGELS ASSIMILATIE BELICHTING

Wat zijn de huidige regels? Er moet 98% geïnstalleerd zijn als er in de nacht assimilatiebelichting wordt toegepast en het redelijkerwijs kan worden geëist. Dit scherm moet worden toegepast in de donkerperiode en in de nacht mag er maximaal 25% worden gekierd. Als er meer dan 15.000 lux wordt toegepast, moet de hele nacht 98% worden gekierd. De gevel (de zijkant) moet de hele nacht voor 95% zijn afgeschermd. Alle kassen waar assimilatiebelichting wordt toegepast hebben vanaf nu in ieder geval een scherm die tot minimaal 95% afschermt. Tot 1 jan 2014 mag dat ook voor nieuwe kassen nog worden geïnstalleerd; daarna moet er 98% worden geïnstalleerd. Het 95%-scherm moet in de donkerperiode ook worden toegepast. Dit geldt niet voor kassen met een 85%-scherm. Die moeten dat vervangen hebben op 1 januari 2013. Deze 85%-schermen moeten ook worden toegepast in de donkerperiode.
(Bron: http://www.platformlichthinder.nl/)

De woningen die in het gebied zijn gelegen ondervinden op dit moment naar verwachting geen of nauwelijks lichthinder. In de referentiesituatie is er ook geen ernstige lichthinder op de natuur.

Ten aanzien van de autonome ontwikkeling zijn er naast de eisen gesteld in het Besluit Glastuinbouw geen specifieke ontwikkelingen bekend die de lichthinder in het gebied kunnen veranderen.

Effectbeschrijving

Voor wat betreft lichthinder zijn alle drie de alternatieven wat betreft intensieve veehouderij niet onderscheidend. Voor de intensieve veehouderij geldt namelijk dat licht nauwelijks naar buiten treedt uit stallen en installaties. Een afname aan intensieve veehouderij, een herverdeling van de intensieve veehouderij en een toename aan melkrundvee zal daarom niet bijdrage aan het beoordelingscriterium lichthinder op natuur en mensen.
In het buitengebied van Zundert wordt nauwelijks assimilatiebelichting toegepast. In het MMA is er sprake van een herverdeling aan boomteelt. Dit heeft dan ook geen effect op het beoordelingscriterium lichthinder op natuur en mensen en scoort derhalve neutraal (0). In het alternatief Beperkte groei en Sterke groei is er een toename aan boomteelt voorzien in het BOG en AHS+. De verwachting is dat door de toename aan boomteelt er nauwelijks extra assimilatiebelichting toegepast zal worden, dit omdat huidige teelten naar verwachting gehandhaafd zullen worden. Derhalve scoren de alternatieven Beperkte groei en Sterke groei neutraal (0).

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor licht:

Tabel 31
Totale effectscores voor lich

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Lichthinder op natuur en mensen	0	0	0

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

6.7 GELUID

Methodiek
De geluidsbelasting in het buitengebied wordt voornamelijk bepaald door de agrarische bedrijven, bestemmingsverkeer en doorgaand verkeer. Door ontwikkeling van intensieve veehouderijen en boomteeltsector kunnen de geluidemissies toenemen. Toename van geluidemissies van stationaire bronnen zal in de intensieve veehouderij vooral ontstaan door het toepassen van ventilatie, omdat ventilatoren zich aan de buitenzijde van de stallen bevinden. De meeste geluidproducerende activiteiten bij de intensieve veehouderij en boomteeltsector vinden verder inpandig plaats. De toename van vrachtverkeer (onder andere aan- en afvoer van vee en gewassen) kan een oorzaak van de toename van geluidemissies zijn.

De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht)vergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (zoals woningen in het buitengebied) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

De ligging van de locaties waar er sprake is van intensieve veehouderij of boomteelt ten opzichte van de bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen en woningen is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidhinder. Op basis van algemeen beschikbare gegevens is globaal ingeschat of een toename aan intensieve veehouderij of boomteelt invloed kan hebben op de geluidgevoelige functies: bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Het volgende criterium wordt voor geluid gehanteerd:
- Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Referentiesituatie en effecten van alternatieven

Bebouwde kom

Het BOG, AHS+ en verwevingsgebied zijn op voldoende afstand van de bebouwde kommen geprojecteerd. Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Er kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande IV bedrijven en boomteeltbedrijven voldoende afstand blijft tussen emissiebronnen van geluid en de gevoelige functie bebouwde kom.

Overige geluidgevoelige gebouwen en terreinen

In of in de nabijheid van het BOG, AHS+ en verwevingsgebied zijn geen geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die beïnvloed zouden kunnen worden door toename van intensieve veehouderij of de boomteeltsector. Ook geluidsgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagenstandplaatsen, liggen niet in of nabij het BOG, AHS+ en verwevingsgebied.

Woningen

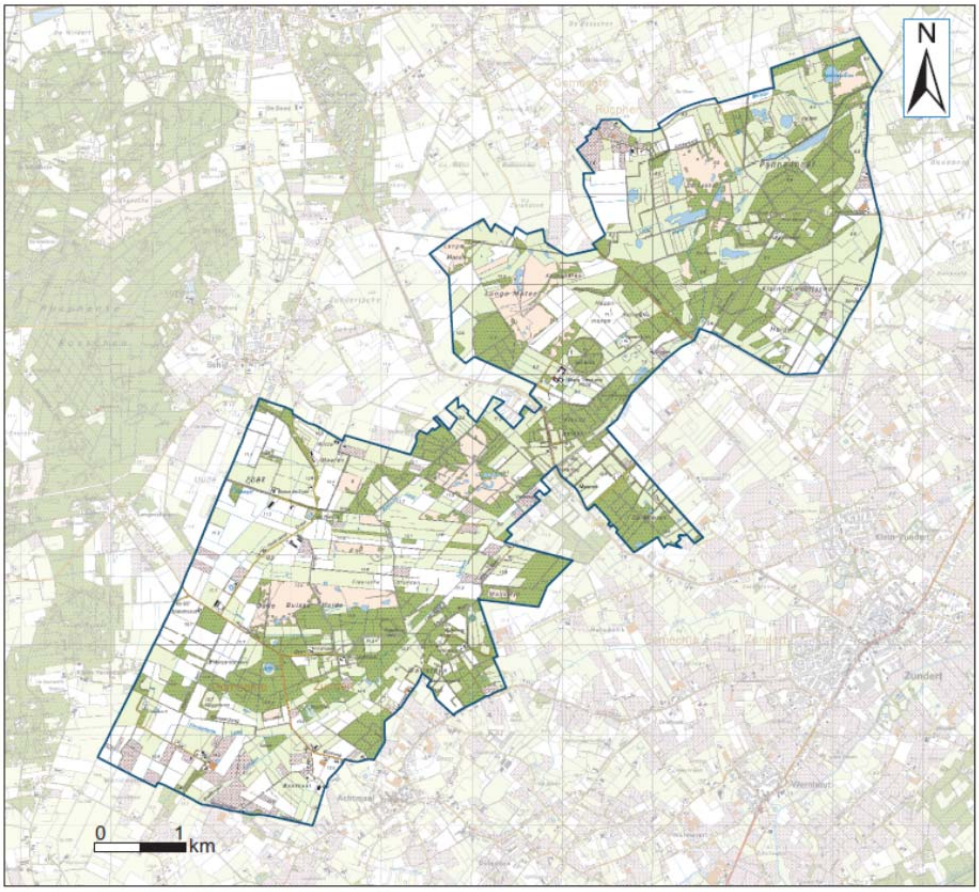
In en nabij de BOG, AHS+ en verwevingsgebied is een aantal woningen gelegen. Het betreft burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen. Er kan hierdoor in de alternatieven sprake zijn van geluidhinder. De drie alternatieven hebben invloed op de locaties en de mate waar toename van boomteelt en intensieve veehouderij zou kunnen plaatsvinden. Dit leidt tot verschuiving van geluidemissies, veroorzaakt door de bedrijfsvoering en daarmee samenhangende transportbewegingen.

Stiltegebieden

In de provinciale milieuverordening is binnen de gemeente Zundert de “Oude Buissche Heide” aangewezen als stiltegebied. Dit stiltegebied overlapt voor een deel het BOG en AHS+ gebied. De drie alternatieven hebben door een toename aan boomteelt invloed op dit stiltegebied.

Afbeelding 27

Stiltegebied Oude Buissche Heide (bron: Provincie Noord-Brabant)



Ondergrond: Copyright © 2004 Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn

Conclusie

Onderdeel van het MMA is de verschuiving van boomteelt in de beekdalzones, kernrandzones en GHS naar het BOG. Het BOG is aangewezen als stiltegebied en derhalve scoort het MMA licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie. Zowel het alternatief Beperkte groei als het alternatief Sterke groei zorgen voor een toename aan boomteelt in het BOG en AHS+. Daarnaast is er in het alternatief Sterke groei sprake van een toename aan melkrundvee. Deze alternatieven vergroten de kans op een lokale toename van de geluidsbelasting vanwege stationaire bronnen (de ventilatoren die worden toegepast) en geluidsbelasting door verkeer (zoals vrachtauto's). Ook voor deze alternatieven geldt dat het BOG voor een deel is aangewezen als stiltegebied. Vanwege de vergrote kans op lokale toename aan geluidsbelasting scoort het Beperkte alternatief negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. Het alternatief Sterke groei scoort zeer negatief (- -) ten opzichte van de referentiesituatie omdat de ontwikkelingen veel groter van omvang zijn.

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor geluid:

Tabel 32
Totale effectscores voor geluid

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	0/-	-	- -

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
Indien noodzakelijk kunnen extra emissiebeperkende maatregelen (bijvoorbeeld ventilatoren en laden en lossen inpandig) in het kader van de Wm-vergunning worden voorgeschreven.

Leemten in kennis en informatie
Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

6.8 BEDRIJFSSCHADE

Methodiek
Het volgende criterium wordt gehanteerd:
- Ammoniakdepositie op boomteeltgewassen en potplanten.

Bij de intensieve veehouderijen is er geen sprake van boomteeltgewassen in de bedrijfsvoering. Echter kan de boomteeltsector invloed ondervinden van de ammoniak-depositie uit de intensieve veehouderij. In onderstaande effectbeschrijving is ingegaan op de invloed van ammoniakdepositie op boomteeltgewassen en potplanten in de boomteeltsector.

Referentiesituatie
In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit diverse uitspraken van de Raad van State blijkt dat dit rapport gehanteerd kan worden ter beoordeling van de directe ammoniakschade door de uitstoot van ammoniak bij intensieve kippen- en varkenshouderijen. Uit dit rapport blijkt onder andere dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.

Zoals blijkt uit de kaarten met de ligging van de veehouderijen en de boomteeltbedrijven (afbeelding 8 en 9), zijn er in de gemeente Zundert diverse situaties waarbij deze beide bedrijfsvormen naast elkaar liggen. Er kan dan sprake zijn van beïnvloeding van de groei van een aantal boomteeltgewassen.

De mate waarin dergelijke schade kan optreden hangt af van een aantal factoren:
1. De specifieke gevoeligheid van gewassen voor ammoniakconcentraties.
2. De duur van de blootstelling aan ammoniak.
3. De periode in het jaar waarin de gewassen aan ammoniak worden blootgesteld.
4. De concentratie van ammoniak. Aangezien de concentratie afneemt met de afstand, speelt de afstand tussen stallen en het betreffende gewas een belangrijke rol in de gerelateerde schade.

Effectbeschrijving

In het Meest milieuvriendelijk alternatief is sprake van afname van veehouderij. Om die reden zal er minder ammoniak geëmitteerd worden dan in de referentie. Dus treedt er mogelijk minder schade aan boomteeltgewassen op, hetgeen positief (+) is gewaardeerd.
Bij alternatief Beperkte groei is sprake van groei van de veehouderij op minder locaties dan waar deze nu aanwezig is, maar wel met meer emissie dan bij het MMA. Dit leidt tot een licht positief effect, want er resteren minder situaties waar veehouderij en boomteelt 'zij aan zij' liggen. Daarentegen groeit de boomteeltsector zelf en in een aantal gevallen 'naar de veehouderij toe', dus een negatieve ontwikkeling. Het is echter de verantwoordelijkheid van de boomteeltbedrijven zelf om in de gewaskeuze rekening te houden met occupatie van nieuwe percelen nabij emissiepunten voor ammoniak. Per saldo is dit licht positief beoordeeld (0/+).
Bij alternatief Sterke groei groeit zowel de boomteeltsector, als de melkveehouderij, met mogelijk meer ammoniakuitstoot tot gevolg. Beide ontwikkelingen tezamen zijn op dit aspect beoordeeld als negatief (-).

Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor bedrijfsschade:

Tabel 33
Totale effectscores voor bedrijfsschade

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Ammoniakdepositie op boomteeltgewassen en potplanten	+	0/+	-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Aangezien er sprake is van zeer specifieke en plaatsgebonden effecten en de verwachting is dat deze maar beperkt optreden, is het niet zinvol om mitigerende en compenserende maatregelen in het kader van het bestemmingsplan buitengebied uit te werken.

Leemten in kennis en informatie

Over het onderwerp is relatief weinig bekend en de beschikbare informatie is gedateerd, hetgeen ook wel blijkt uit het feit dat nog steeds als bron het rapport uit 1981 wordt gehanteerd. Voor een globaal oordeel van de effecten van de alternatieven op dit aspect is dit echter geen beletsel.

6.9 VERKEER

Methodiek

Een toename aan intensieve veehouderijen of boomteelt heeft invloed op de hoeveelheid en oriëntatie van het vrachtverkeer in het buitengebied. Het grootste probleem met vrachtwagens zijn vooral de potentiële conflicten met andere weggebruikers, in het bijzonder het langzaam verkeer (met name fietsers). Dit speelt vooral op het lokale wegennet, dus niet op provinciale en rijkswegen. Op de hoofdwegenstructuur zijn deze verkeersdeelnemers standaard gescheiden. T.b.v. het MER is onderzocht welke effecten samenhangen met de te verwachten verkeersbewegingen bij de drie alternatieven.

De volgende criteria zijn voor verkeer gehanteerd:

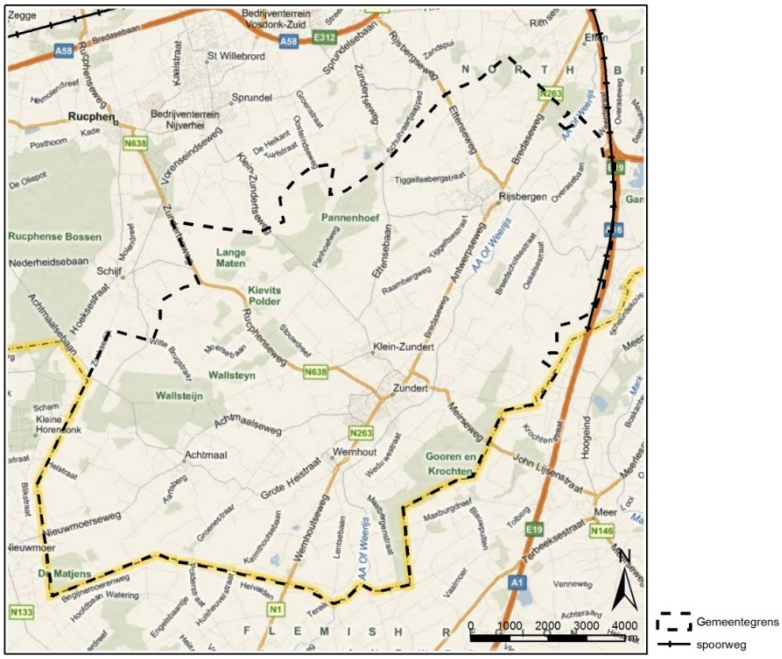
- Gevolgen voor de verkeersafwikkeling.
- Beïnvloeding van de verkeersveiligheid.

Referentiesituatie

De wegenstructuur in Zundert kent zijn oorsprong in de aanwezigheid van de doorgaande verkeersroute Breda-Antwerpen (N263). Door de komst van de snelweg A16 is een groot gedeelte van de wegverbruikers verplaatst. Echter functioneert de N263 nog regelmatig als alternatief van of aanvulling op de A16. De regionale ontsluiting in Zundert vindt daarnaast plaats via de A58, N394 en N638. Dit zijn omvangrijke verkeersaders van en naar Etten-Leur, Rucphen en Hoogstraten (België). Naast deze regionale wegen is er ook een groot aantal plattelandswegen aanwezig in het buitengebied. Afhankelijk van de functie van de weg (ontsluiting van slechts agrarisch land of kleine kernen of clusters) varieert de wegbreedte en de verkeersintensiteit.

Afbeelding 28

Het wegennet in het buitengebied van de gemeente Zundert

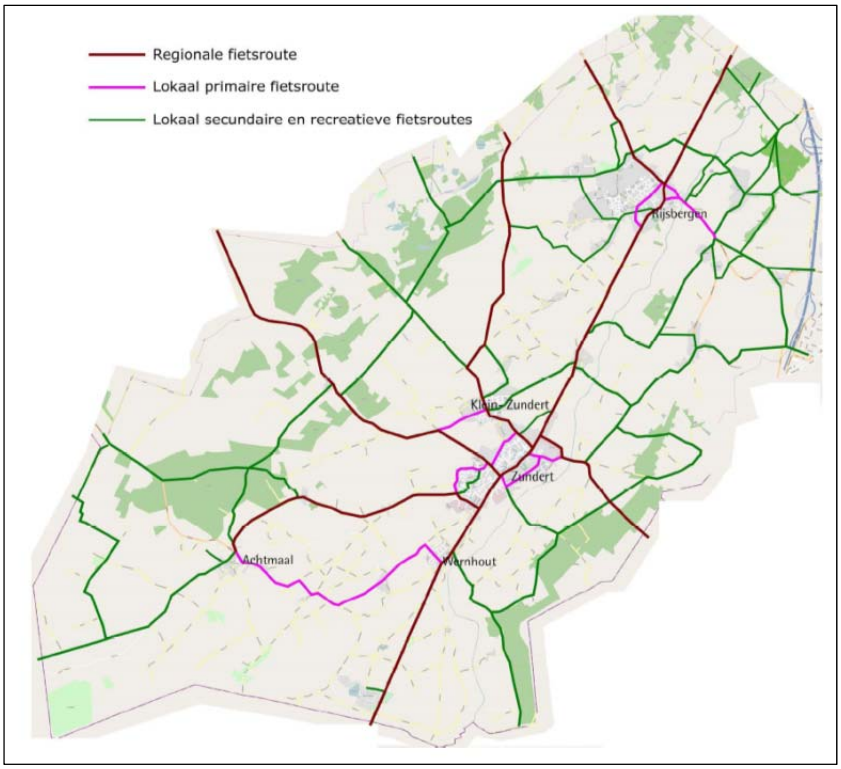


In de referentiesituatie zorgt het landbouwverkeer in de gemeente Zundert voor verschillende problemen. In het buitengebied van de gemeente rijdt veel groot landbouwverkeer op wegen waar ook veel andere verkeersdeelnemers rijden. Ook zijn er situaties bekend dat wegen kapot worden gereden. De gemeente wil op deze wegen zoveel mogelijk de snelheid beperken tot 60 km/uur, zo blijkt uit het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Zundert 2010-2015 (gemeente Zundert, 29 oktober 2010), verder GVVP. De snelheidsbeperkende maatregelen dienen echter voldoende afgestemd te zijn op het landbouwverkeer en mogen niet te veel schokken veroorzaken aan bijvoorbeeld aardbeien die vervoerd worden.

In onderstaande afbeelding zijn de wegen weergegeven die regionale en lokale fietsroutes weergegeven.

Afbeelding 29

Regionale en lokale fietsroutes in de gemeente Zundert (Bron: gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan Zundert 2010-2015, 29 oktober 2010)

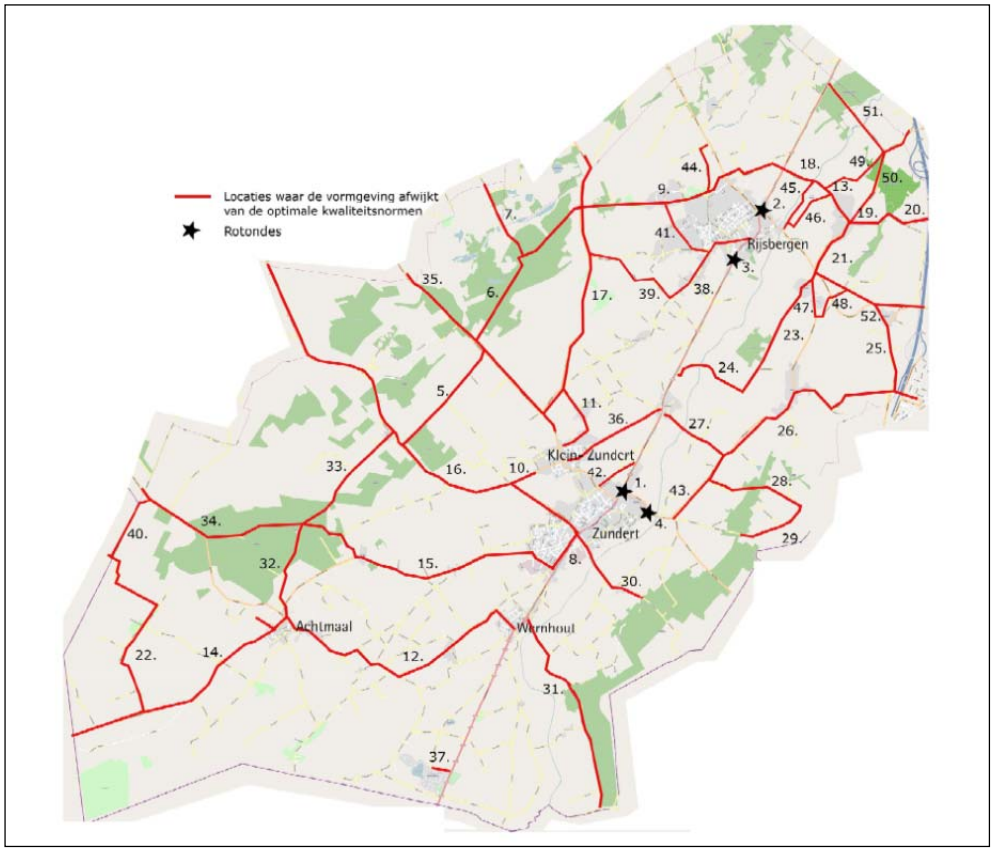


In het GVVP staat niet aangegeven dat er specifieke knelpunten zijn in de verkeersafwikkeling. Het grootste probleem dat het GVVP noemt is de verkeersveiligheid. Dit blijkt o.a. uit de aandacht die in het GVVP uitgaat naar dit thema:

1. Uit een verkeersenquête (Eurospel genoemd) blijkt dat verkeersveiligheid de hoogste prioriteit verdient.
2. In vrijwel de gehele gemeente liggen wegen, waar de veiligheidssituatie voor fietsers als “onvoldoende” is beoordeeld (zie figuur hieronder). Om dit op te lossen geeft het GVVP suggesties, met name fietssuggestiestroken.

Afbeelding 30

Wegen met onvoldoende veiligheid voor fietsers (bron: GVVP)

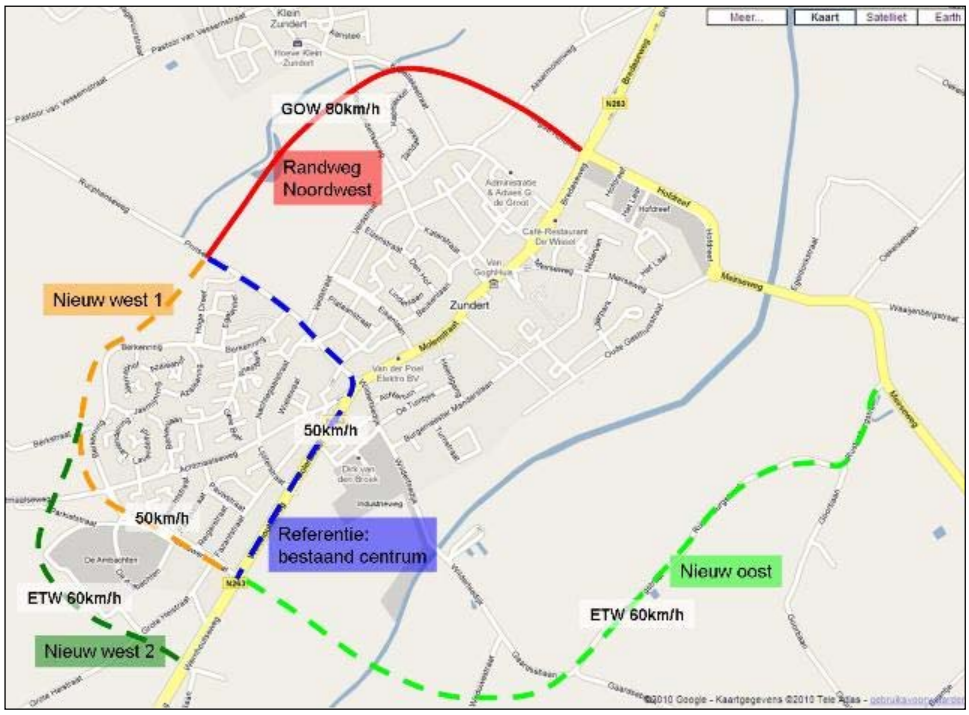


Autonome ontwikkeling

Vanwege verkeersknelpunten in de kern Zundert, is de gemeente voornemens een randweg te realiseren. Deze staat indicatief op onderstaande kaart, aan de noordwestzijde. Gecombineerd daarmee zijn er studies naar de ontsluiting van Zundert-zuid en wordt een verkeersstudie uitgevoerd naar de doorstroming en verkeersveiligheid van de provinciale weg N638 tussen de A16/E19 bij Meer/Hoogstraten en de A58 bij Rucphen. Beide studies zijn voornemens, maar de procedures zijn nog onvoldoende ver gevorderd om deze als autonome ontwikkeling te bestempelen.

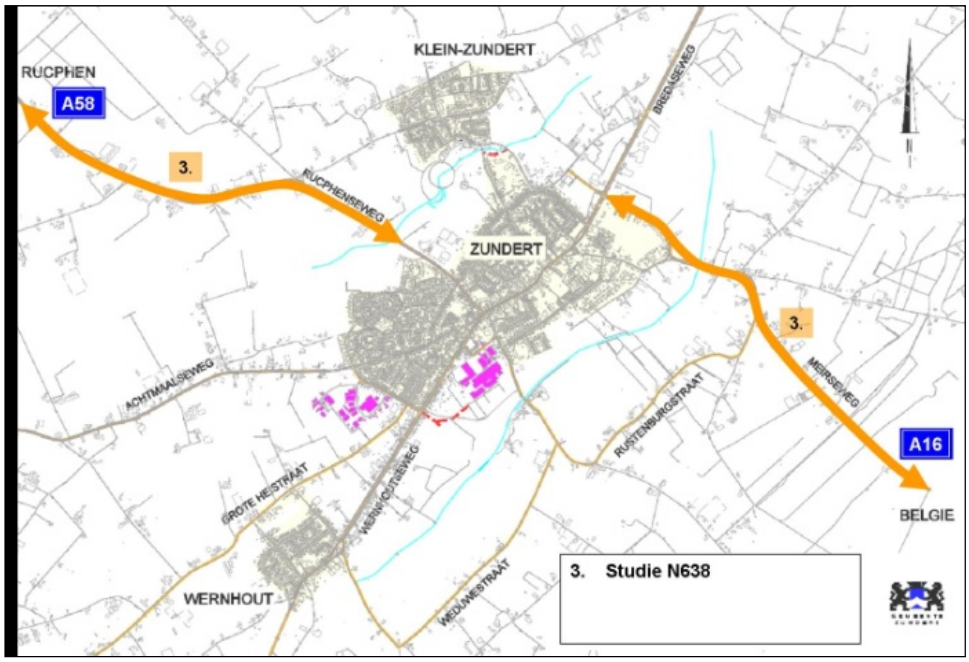
Afbeelding 31

Nieuwe voorgenomen verkeersstructuren (bron: www.zundert.nl)



Afbeelding 32

Verkeersstudie relatie A58 en A16 (bron: www.zundert.nl)



Effectbeschrijving

Verkeersafwikkeling

Omdat verkeersafwikkeling niet als een probleem is benoemd in het GVVP, is de verwachting dat voor alle drie de alternatieven op het vlak van verkeersafwikkeling de wegenstructuur voldoende omvangrijk is om de extra verkeersbewegingen te verwerken. De boomteelt en de veehouderijsector liggen bovendien op relatief korte afstand van de snelweg A16. De drie alternatieven scoren derhalve voor dit aspect neutraal (0).

Verkeersveiligheid
Door afname van de veehouderij in het Meest milieuvriendelijk alternatief, is sprake van een lichte afname van verkeer, hetgeen licht positief is gewaardeerd (0/+).
Bij het alternatief Beperkte groei zal het (vracht)verkeer tengevolge van de boomteelt met circa 25% gaan groeien. Dit leidt tot meer landbouwverkeer in het buitengebied en tot meer fricties met andere weggebruikers. Ook zullen relatief vaker de vrachtwagens elkaar moeten passeren op smalle wegen. Dit leidt tot een afname van de veiligheid voor andere weggebruikers, met name voetgangers en fietsers, hetgeen als negatief is beoordeeld (-).
Bij het alternatief Sterke groei neemt de boomteelt sterk toe en is bovendien sprake van een intensivering van teelten, hetgeen tot nog eens extra verkeersgroei zal leiden. De melkveehouderij groeit ook met 10%. De verkeersveiligheid, die al vanwege het voorkomen van diverse knelpunten veel aandacht verdient in de gemeente, neemt aanzienlijk af bij deze toename van aan landbouw gerelateerd verkeer. Het alternatief Sterke groei scoort zeer negatief voor dit aspect (- -).

Effectbeoordeling
De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor verkeer:

Tabel 34
Totale effectscores voor verkeer

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0	0	0
Gevolgen voor de verkeersveiligheid	0/+	-	- -

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen
In het GVVP is een groot aantal maatregelen benoemd ter verbetering van de wegen voor gebruik door fietsers (zie bijlage 13-2 in het GVVP). Aanbevolen wordt om deze maatregelen uit te voeren.

Leemten in kennis en informatie
Aangenomen is dat er geen verkeersafwikkelingsproblemen zijn in de gemeente. In het GVVP en ook in het MER voor de Randweg is geen melding gemaakt van verkeersopstoppingen. Wel is sprake van problemen die samenhangen met verkeersveiligheid en met leefbaarheidsproblematiek (MER Randweg). Indien er wel afwikkelingsproblemen met verkeer zijn, dan kan overwogen worden om dit te registreren (verrichten van tellingen) en te documenteren.

6.10 WATER & BODEM

Methodiek
Zowel de bodemstructuur als de geomorfologische waarde kunnen invloed ondervinden door een toename aan intensieve veehouderij en boomteelt. Naast een toename aan verhard oppervlak in beide sectoren heeft in de boomteeltsector het bewerken van de bodem invloed op de bodemstructuur en geomorfologische waarde.

Intensieve veehouderijen en de boomteeltsector kunnen het grond- en oppervlaktewatersysteem beïnvloeden. Dit kan door grondwateronttrekkingen (bijvoorbeeld veedrenking, zodat geen leidingwater hoeft worden ingezet) en bodemenergiesystemen. De mate waarin deze systemen kunnen worden ingezet hangt af van de bodemopbouw, de grondwaterkwaliteit en van juridische beperkingen.
De beoordeling daarvan past niet bij het niveau van dit MER en is van belang voor de individuele vergunningprocedure (en eventueel daaraan gekoppelde project-MER procedure). Vanuit het waterschap gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen in de veehouderij en boomteeltsector dezelfde eisen als voor andere ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de uitbreidingen van dorpen. Deze maatregelen zijn dat er waterneutraal moet worden gebouwd en dat piekbelastingen op het oppervlaktewater moeten worden voorkomen. Voor het extra verhard oppervlak (daken van schuren, wegen, parkeren enz.) dient waterberging te worden gerealiseerd. Dit past binnen het beleid om zoveel mogelijk water vast te houden in het gebied alvorens het af te voeren.
Omdat de intensieve veehouderij waterneutraal opereren (uitgangspunt) is het niet nodig om de effecten op grond- en oppervlaktewatersystemen, in het MER in beeld te brengen. Ook in de boomteeltsector wordt de toename van bouwblokken en terreinverharding gecompenseerd door waterneutraal te bouwen (realisatie van infiltratie- of bergingsvoorzieningen). Wel kan een toename van de onttrekking van grondwater of het gebruik van hemelwater (vermindering van grondwateraanvulling) als gietwater leiden tot geringe effecten op het grond- en oppervlaktewatersysteem.

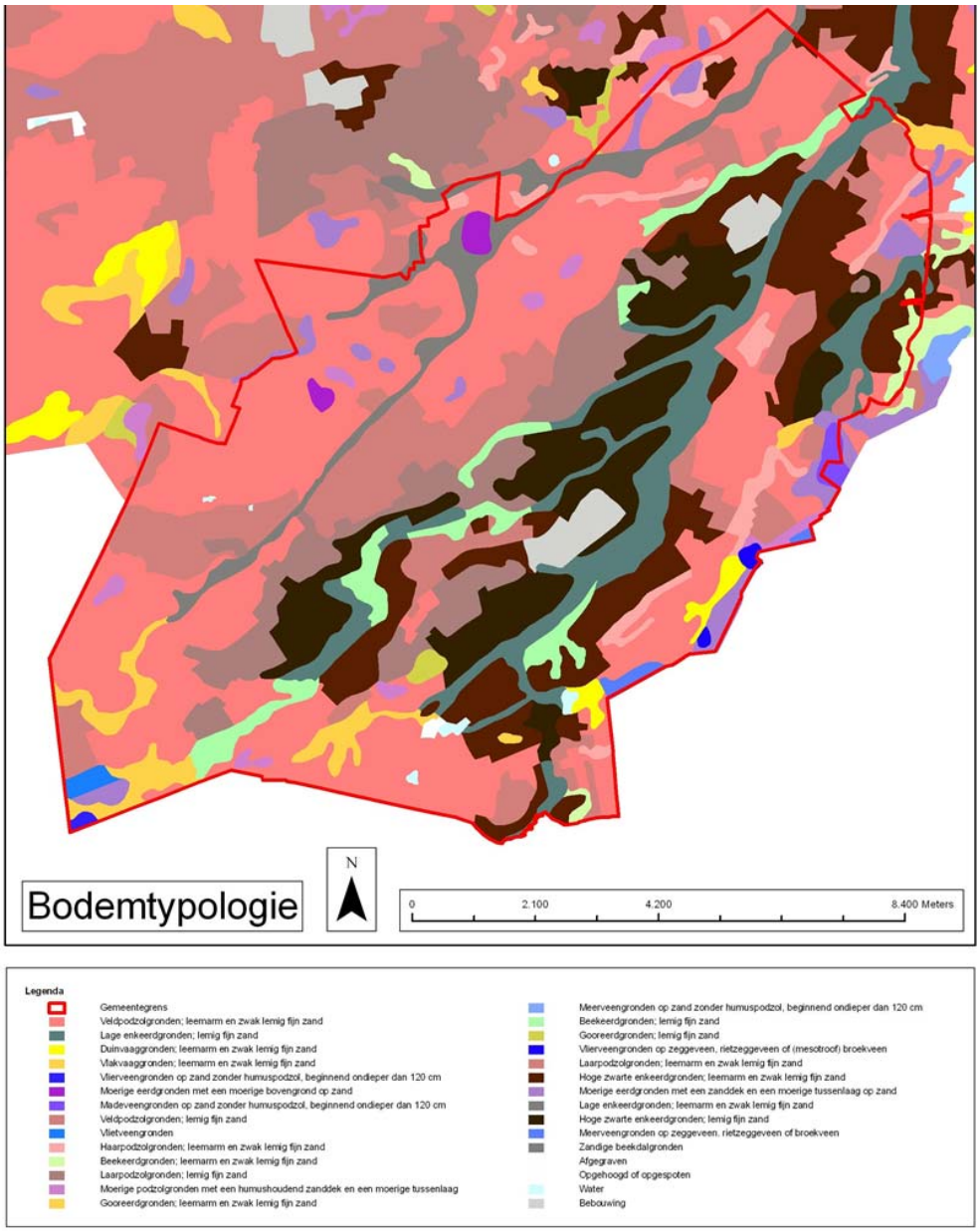
De boomteeltsector is van invloed op de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewater kwaliteit. Dit vanwege het gebruik van meststoffen en pesticiden in combinatie met uitspoeling naar het grond- en oppervlaktewater. In de intensieve veehouderij is dit effect niet aanwezig vanwege vergunningseisen als vloeistofdichte vloeren.

De volgende criteria worden voor bodem en water gehanteerd:
- Effect op de bodemstructuur en geomorfologie.
- Effect op het grond- en oppervlaktewatersysteem.
- Effect op de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit.

Referentiesituatie
Bodem en geomorfologie
Het overgrote deel van het buitengebied van de gemeente Zundert behoort tot veldpodzolgronden. De cultuurgronden die in de beekdalen liggen behoren tot de Beekeerdgronden. Bij dit vochtige eerdgrondtype bevat de humeuze bovenlaag leem, afkomstig van de beek. Op de hogere voormalige heidegronden binnen de gemeente bestaat de bodem voornamelijk uit grof zandig materiaal. Door het jarenlang wegzakken van neerslagwater is een lichtgrijze uitgespoelde bovenlaag van de bodem op een donkere inspoelingslaag ontstaan. Gronden met een dergelijke opbouw zijn tot de Podzolgronden gerekend.

Afbeelding 33

Kaart met bodemtype in de gemeente Zundert (Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)



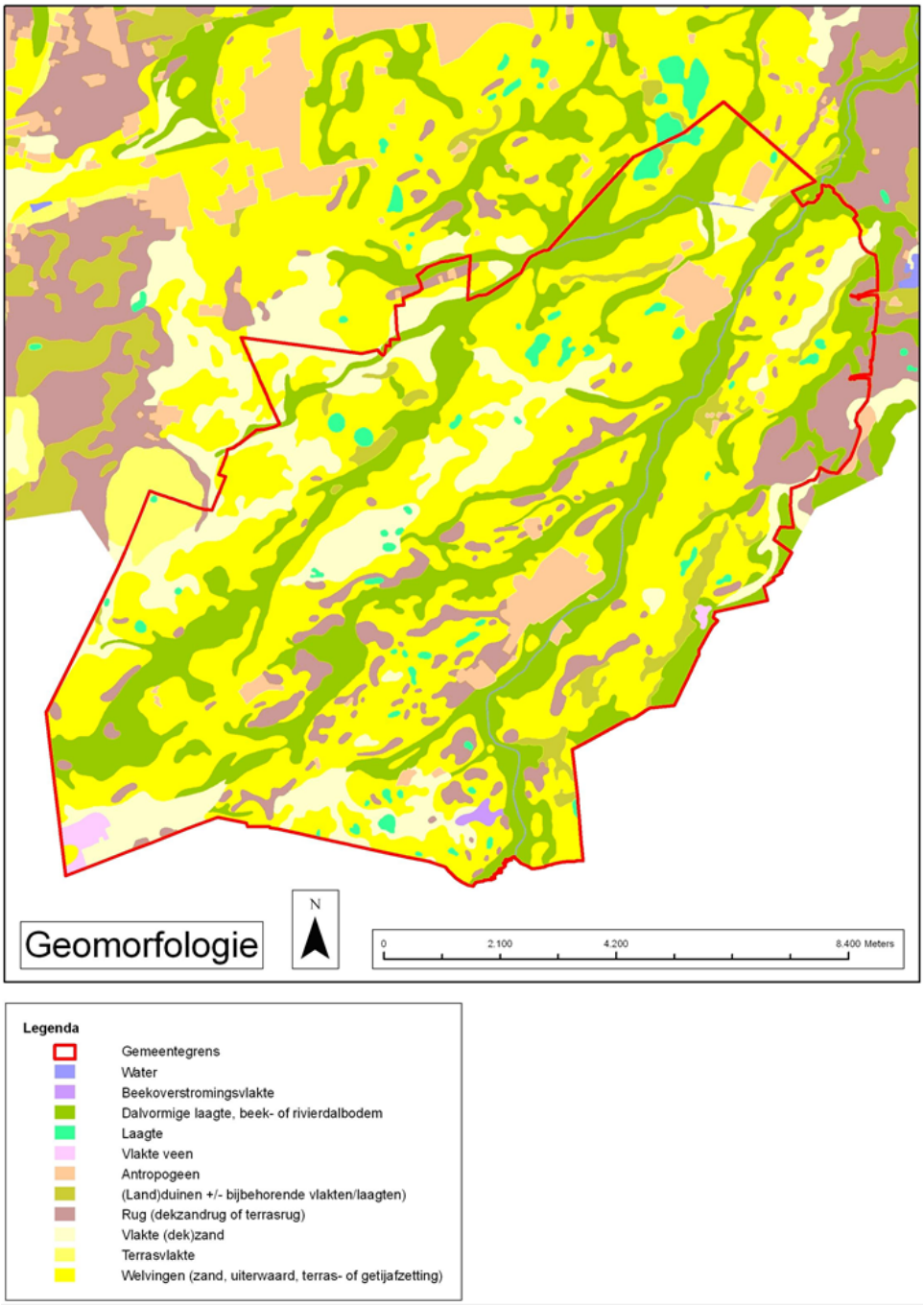
De ontoegankelijkheid van het gebied belemmerde het ontstaan van nederzettingen. Alleen op de hoger gelegen gronden en verspreid liggende droge plaatsen konden nederzettingen ontstaan. De eerste bevolking vestigde zich omstreeks 1.050 na Chr. vanuit de Raamberg tussen de Moersloot en de Raamloop en verspreidde zich over kleine nederzettingen (esdorpen) in het landschap. Rond de eerste nederzettingen binnen de gemeente Zundert werden de zandruggen, de hogere delen, als bouwland (es) ingericht met als omkadering soortenrijke houtwallen. De beekdalen werden in gebruik genomen als hooi- en graslanden (beemden). Omstreeks 1700 kwam rondom Zundert een drietal bouwlandcomplexen voor:

- bouwlandcomplexen nabij Groot en Klein Zundert;
- bouwlandcomplexen ten noordoosten van Zundert;
- bouwlandcomplexen bij Nieuwmoer.

Het overige deel van het Zundertse gebied was nog niet ontgonnen en bestond voornamelijk uit voedselarme heidevelden. Aan de randen van de akkergronden werd de heide ontgonnen als weidegrond voor de schapen. Binnen de gemeente Zundert liggen rond de kernen oude bolvormige bouwlandgronden (essen of enken) die tijdens de potstalcultuur zijn ontstaan. Tijdens deze jarenlange cultuur hadden de vroeger aanwezige heidegebieden binnen de gemeente Zundert een belangrijke functie voor de boeren. Ze dienden als weide voor de schapen en als winplaats voor de plaggen die als strooisellaag werden verwerkt in de stallen. De ophopende strooisellaag met mest werd uitgereden over de bouwlanden waardoor een dikke humeuze donkere bovenlaag werd gevormd op de aanwezige onderlaag van lemig fijn zand.

Afbeelding 34

Geomorfologische kaart gemeente Zundert (Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)



Het voornamelijk ten westen van de kern Zundert ontstane veen werd vanaf 1263 gewonnen en via gegraven kanalen afgevoerd. Deze zijn in het huidige landschap nog herkenbaar als lange smalle kanalen (o.a. Roosendaalse Vaart en Turfvaart) en hebben naast een afwateringsfunctie een ecologische functie gekregen. Na ontgraving van veenvelden ontstonden heidevelden. Door ophoging van de restveengronden zijn, met uitzondering van de Matjens, nog weinig sporen te vinden van het voormalige veencomplex.

Een eeuw later was door een stijgende behoefte aan landbouwgrond ongeveer de helft van Zundert omgezet in cultuurgrond. In de omgeving van de Moeren en de Buisse Heide kwamen toen reeds belangrijke boscomplexen voor. Ook na die tijd werd het areaal cultuurgrond verder uitgebreid. De nog overgebleven heidevelden werden deels ontgonnen en deels beplant met grove den.

Na 1800 nam de particuliere heidebebossing sterk toe, waarna vaak weer ontginning volgde. Ook toen zijn landgoederen aangelegd en kleinschalige ontginningen tot stand gebracht. Verder werden grootschalige bebossingen aangelegd en vonden ontginningen tot landbouwgrond plaats door grootgrondbezitters en gemeenten. De vruchtbare beekdalen werden verder ontwaterd en als weide, later ook als boomkwekerijen, verder geëxploiteerd. Veel van deze ontginningen omsluiten nog een groot aantal oorspronkelijke min of meer natuurlijke terreinen. Tijdens de 20e eeuw werden door de verdere opkomst van kunstmest ook delen van de nog aanwezige voedselarme heidegebieden in ontginning genomen. Aanvankelijk gebeurde dit vooral in samenhang met landgoedaanleg en incidentele ontginning door boeren. Dergelijke jonge ontginningen worden in het tegenwoordige landschap nog gekenmerkt door een grootschalige, rechtlijnige verkaveling.

Binnen de gemeente liggen enkele bijzondere geologische objecten die beschermd zijn als Geologisch- en Archeologisch object. Dit zijn objecten in het landschap die waardevol zijn uit het oogpunt van geologie, geomorfologie en bodemkunde. Het gaat om:

- Het beekdal van de Aa of Weerijs. Rond 1970 is de beek genormaliseerd, maar het dal heeft zijn oorspronkelijke vorm grotendeels behouden. Er zijn nog sporen te vinden van de vroegere meandering.
- Van het dal van de Kleine Beek is met name de benedenloop goed ontwikkeld.
- De Zandstraat ligt op een duinrug die evenwijdig loopt aan het dal van de Aa- of Weerijs. Dit lengteduin steekt enkele meters boven de omgeving uit. Dit type lange smalle dekzandruggen is in Brabant tamelijk zeldzaam.
- De Matjens is één van de meest zeldzame vlietveengronden van Noord-Brabant en is om die reden beschermd als GEA-object (bijzonder geologisch object).
- Het Hellegat, ook een oude veenontginning, ligt ten noordwesten van Rijsbergen. De afgegraven komvormige laagten behoren tot de oudste van West-Brabant en vormen, met het nog aanwezige Padvindersven (gemeente Etten-Leur) een complex van vochtige laagten op de grens met de gemeente Etten-Leur en gemeente Zundert.

(Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewatersysteem binnen de gemeente Zundert maakt deel uit van het stroomgebied van de beek Aa of Weerijs, dat onderdeel uitmaakt van de rivier de Mark. Het bestaat uit een beeksysteem, zijbeken en gegraven waterlopen. Verder liggen in de gebieden de Krochten, de Oude Buissche Heide en Pannenhoef diverse vennen.

Het watersysteem wordt gevoed door kwelwater, neerslagwater en oppervlaktewater van grensoverschrijdende beken en/of gegraven waterlopen.

De belangrijkste en grootste waterlopen binnen de gemeente Zundert zijn: de Aa of Weerijs, de Kleine Beek, de Turfvaart en de Bijloop. Het meeste neerslagwater en kwelwater wordt binnen de gemeente via een stelsel van waterlopen naar de Aa of Weerijs afgevoerd. Naast een afwateringsfunctie hebben sommige waterlopen ook een landbouwkundige, natuurlijke of recreatieve functie.

De Aa of Weerijs en de Kleine Beek zijn genormaliseerd. De zijwaterlopen van de Aa of Weerijs bestaan voornamelijk uit gegraven Turfvaarten en genormaliseerde beken. De beken reageren over het algemeen vrij snel op een neerslagoverschot.

<u>De Aa of Weerijs</u>
Dit is de grootste waterloop die de gemeente Zundert doorsnijdt. De beek passeert oostelijk de kernen Rijsbergen en Zundert. De loop van de beek is na 1960 genormaliseerd. Een aantal oude beekmeanders is in het landschap terug te vinden, onder meer in het gebied de Goorkens en ten Noorden van de kern Zundert. Verder zijn in het beekdal van de Aa of Weerijs tussen België en de Krabbebossen nog relicten aan te treffen van het vroegere beekdallandschap zoals oude sloten en bermen. De Aa of Weerijs heeft vooral een aan- en afvoerfunctie van water voor de landbouw. Daarnaast heeft de beek een ecologische verbindingsfunctie en een belangrijke kano- en viswaterfunctie. Langs de Aa of Weerijs zijn amfibieënleefgebieden aanwezig binnen een tweetal oude meanders (Blauwe Hoef en Krabbenbosschen/Montense laan). Verder beperkt de natuurwaarde zich momenteel tot de laagste delen van het beekdal. Dergelijke plaatsen worden gekenmerkt door uittreding van diepe kalkrijke kwel.

<u>De Kleine Beek</u>
De kleine Beek ontstaat in het gebied van de Matjens en loopt ten westen van de kern Zundert. De beek watert af in de Aa of Weerijs ten noorden van Zundert, nabij Stuivezand. De Kleine Beek heeft een hoge natuurwaarde vanwege het voorkomen van een aantal zeldzame waterplanten die sterk afhankelijk zijn van een specifieke waterkwaliteit.

<u>De Turfvaart en de Bijloop</u>
De Turfvaart ontspringt in de Matjens en ligt in het dal van de Bijloop. De vaart is rond 1620 aangelegd. Vanwege de ouderdom van de Turfvaart kan deze biologisch gezien als een rechtgetrokken beek worden beschouwd. De vaart mondt bij Breda uit in de Aa of Weerijs. In het beekdal van de Turfvaart is rond 1400 veen ontgonnen.

De Bijloop is een natuurlijke beek. De beekloop begint vanuit het landgoed de Moeren en loopt via het landgoed de Pannenhoef richting het noorden, waarna de beek in een verslankte vorm verder door het landgoed De Vloeiweide loopt. Ter hoogte van het Hellegat takt de beek af naar het oosten en watert af in de Aa of Weerijs.

De gronden in de beekdalen van de Turfvaart en Bijloop zijn van oudsher in gebruik als graslanden en omvatten tevens gebieden met een hoge of potentiële natuurwaarde.

Bovenstrooms liggen natuurlijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden, zoals heidevelden en venvegetaties.

De Turfvaart en de Bijloop hebben een natuurfunctie. Het gebied tussen de Bijloop en de Turfvaart vanaf de noordkant van landgoed de Pannenhoef naar de Vloeiweide is begrensd als ecologische verbindingszone. Natuurherstelmaatregelen moeten in de toekomst zorgen voor een gevarieerd beekdallandschap.
(Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)

De Bijloop-Turfvaart, De Aa of Weerijs en De Galdersche Beek zijn aangemerkt als KRW-waterlichaam. Voor deze waterlichamen zijn kwaliteitsdoelen vastgesteld. Deels zijn dit Europese en landelijke normen voor concentraties van stoffen. Daarnaast heeft Waterschap Brabantse Delta doelen afgeleid voor een aantal fysisch-chemische (waaronder nutriënten en zuurstof) en biologische parameters (waaronder watervegetatie/macrofyten en vis). Uiterlijk in 2027 moet aan alle doelen en normen worden voldaan.

Uit het eerste Stroomgebiedbeheerplan uit 2009 voor het Maasstroomgebied blijkt dat voor de meeste beken niet voldaan aan de normen voor nutriënten (m.u.v. fosfaat in de Galdersche beek). Ook voor de biologische parameters geldt dat de doelstellingen nog niet worden gehaald. Dit heeft naar verwachting deels te maken met de waterkwaliteit, maar ook factoren als oeverinrichting en hydrologie hebben hier een grote invloed op. Tot slot voldoen de concentraties van een aantal bestrijdingsmiddelen en zware metalen in het oppervlaktewater nog niet aan de geldende normen. De verwachting is dat de normen en doelstellingen ook in 2015 (einde van de huidige planperiode) nog niet gehaald zullen worden.

PROJECT 'BOOMKWEKERIJ'

Een aantal partijen, waaronder Waterschap Brabantse Delta, Treeport Zundert en de studieclub boomkwekerij West-Brabant, voert het project 'Boomkwekerij' uit. Dit project dat loopt van 2008-2011 streeft ernaar de waterkwaliteit rondom de boomkwekerij in Zundert te verbeteren. In dit project wordt gewerkt aan het verminderen van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen vanuit de boomkwekerij naar oppervlaktewater. In vijf praktijkgerichte deelprojecten doen boomkwekers kennis en ervaring op:

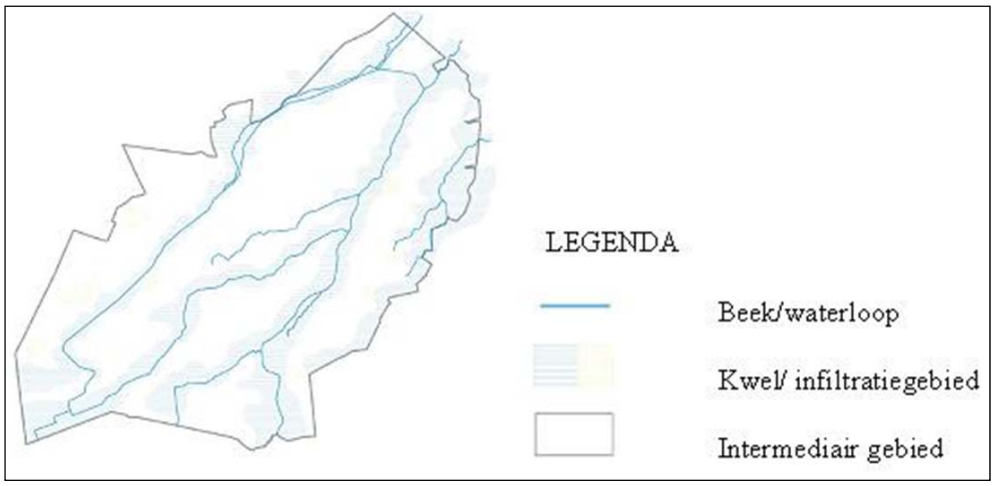
- inzameling van onbruikbare gewasbeschermingsmiddelen
- inzaaien van grasranden
- hergebruik van water van containervelden
- efficiëntere beukenbladluisbestrijding
- efficiëntere meeldauwbestrijding

Grondwater

Het grootste deel van het grondgebied van de gemeente Zundert is intermediair gebied. De belangrijkste infiltratiegebieden voor het watersysteem de Aa of Weerijs worden gevormd door de Rucphense bossen, Krabbebosschen, de hoge gronden in Vlaanderen en de dekzandrug tussen het systeem van de Bovenmark en de Aa of Weerijs. In de diep liggende dalen van de Aa of Weerijs, de Kleine beek (Omgeving Hulsdonk) en de Turfvaart en de Bijloop komt veel diep kalkrijk kwelwater voor.

Lokale nog zeer schone kwel komt voor in het gebied van de Matjens, het zuidelijke deel van de Turfvaart en de Bijloop en in de Lange Gooren.
(Bron: voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)

Afbeelding 35
Grondwatersysteem van de gemeente Zundert (Bron:voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert, 19-02-2011)



Effectbeschrijving

Bodemstructuur en geomorfologie

Binnen het MMA vind er een verplaatsing plaats van de boomteeltsector vanuit de gevoelige gebieden naar het BOG. Ook is er sprake van een afname aan kleine intensieve veehouderijen. De verplaatsing van de boomteeltsector zorgt ervoor dat in het BOG bodemverstorende technieken worden toegepast. Deze bodemverstorende technieken kunnen de bodemstructuur en geomorfologische waarde aantasten. Een afname aan intensieve veehouderij heeft geen effect op de bodemstructuur en geomorfologische waarde. Het MMA scoort daarmee licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.
In het alternatief Beperkte groei is er sprake van een toename van de boomteelt binnen het plangebied. Deze ontwikkeling zorgt voor een toename aan bodemverstorende technieken. De groei van intensieve veehouderijen binnen het verwevingsgebied vindt plaats binnen het bestaande bouwblok. Deze ontwikkeling heeft daarmee geen effecten op de bodemstructuur en geomorfologische waarde. Het alternatief Beperkte groei scoort daarmee negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. Voor het alternatief Sterke groei geldt hetzelfde als voor het alternatief beperkte groei, maar dan in grotere mate. Ook hier geldt dat een toename aan melkrundvee zich naar verwachting zal beperken tot bouw van stallen en eventueel mestkelders op bestaand bouwblok. Het alternatief Sterke groei scoort daarmee zeer negatief (- -) ten opzichte van de referentiesituatie.

Grond- en oppervlaktewatersysteem

Uitgangspunt is dat de intensieve veehouderij waterneutraal wordt gerealiseerd en opereert. De effectbeoordeling concentreert zich dan ook op de gevolgen van de boomteeltsector.

Binnen het MMA vindt er binnen het plangebied geen netto toe- of afname van de boomteelt plaats. Eventuele effecten door het verplaatsen van activiteiten (en mogelijke onttrekkingen van grondwater) treden slechts lokaal op. Het netto-effect op het plangebied is neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie.

In het alternatief Beperkte groei neemt de boomteelt toe. De toename van bouwblokken en terreinverharding wordt gecompenseerd door waterneutraal te bouwen (realisatie van infiltratie- of bergingsvoorzieningen). Wel kan een toename van de onttrekking van grondwater of het gebruik van hemelwater (vermindering van grondwateraanvulling) als gietwater leiden tot geringe effecten op de grondwaterstand. Dit alternatief wordt daarom licht negatief beoordeeld (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.
Voor het alternatief Sterke groei geldt hetzelfde als voor het alternatief Beperkte groei, maar dan in grotere mate. Dit effect wordt negatief beoordeeld (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

Bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit
Uitgangspunt is dat de intensieve veehouderij door maatregelen (zoals vloeistofdichte vloeren) in het kader van vergunningen geen emissies naar het grond- en oppervlaktewater veroorzaakt. De effectbeoordeling concentreert zich dan ook op de gevolgen van de boomteeltsector.

Het effect van het MMA wordt licht positief beoordeeld (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie. De netto omvang van de activiteiten binnen de boomteeltsector blijft gelijk en daarmee ook de totale emissie van nutriënten en bestrijdingsmiddelen naar de bodem en het grondwater. Doordat de activiteiten in de beekdalzones en gevoelige gebieden worden verminderd, is er sprake van een afname van oppervlakkige afspoeling en ondiepe uitspoeling naar het oppervlaktewater. Hierdoor vindt er ook een afname plaats aan effecten op de ecologische waarden in de beekdalzones (waaronder waterlopen met de functie waternatuur) en de GHS (waaronder natte natuurparels en een aantal geïsoleerde wateren met de functie waternatuur).
In het alternatief Beperkte groei is er sprake van een toename van de boomteelt binnen het plangebied. Hierdoor zal naar verwachting ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen toenemen. Dit geldt dus ook voor de emissies naar het bodem en grondwater, en meer indirect naar het oppervlaktewater. Omdat de netto toename gepaard gaat met een afname in de ecologisch gevoelige gebieden zoals beekdalzones en GHS, wordt het netto effect als negatief beoordeeld (-).
Voor het alternatief Sterke groei geldt hetzelfde als voor het alternatief beperkte groei, maar dan in grotere mate. Onderdeel van dit alternatief is een intensivering van de boomteelt met pot- en containerteelt, waarbij toename van verharding naar verwachting zal leiden tot meer oppervlakkige afspoeling naar het oppervlaktewater. Dit effect wordt zeer negatief beoordeeld (- -).

Bij bovenstaande beoordeling dient de volgende kanttekening gemaakt te worden. De boomteeltsector voert met het Waterschap het project 'Boomkwekerij' uit, met daarin diverse pilots en een regeling voor grasstroken de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen terug te dringen (zie onder referentiebeschrijving). Bij sectorbrede implementatie van dergelijke maatregelen kan het effect van uitspoeling van bestrijdingsmiddelen aanzienlijk worden teruggedrongen en zouden de alternatieven dus een minder negatieve score met zich brengen. Echter, dit kan niet in de beoordeling worden verdisconteerd, omdat:

- *het project in 2011 afloopt,*
- *het project plaatsvindt op vrijwillige basis,*
- *het aantal deelnemers vooralsnog beperkt lijkt te zijn,*
- *in het bestemmingsplan hieromtrent geen regels zijn opgenomen.*

Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor water & bodem:

Tabel 35

Totale effectscores voor water & bodem

Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Effect op de bodemstructuur en geomorfologie	0/-	-	- -
Effect op het grond- en oppervlaktewatersysteem	0	0	0
Effect op de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	0/+	-	- -

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

Mitigerende en compenserende maatregelen

Uitgangspunt is dat nieuwe bebouwing en terreinverhardingen waterneutraal worden gerealiseerd, door het aanleggen van waterbergings- of infiltratievoorzieningen.

Onttrekking van grondwater ten behoeve van beregening moet zoveel mogelijk worden voorkomen, door gebruik te maken van hemelwater. Aanbevolen wordt om in het vergunningentraject te beoordelen in hoeverre schadelijke effecten op lokaal niveau worden verwacht. Daarnaast kunnen in vergunningen eisen worden gesteld aan het gebruik en de toedieningsmethoden van bestrijdingsmiddelen en meststoffen om de emissie hiervan tot een minimum te beperken.

Het streven naar groei van de boomteelt in de gemeente Zundert brengt als belangrijk risico met zich dat de oppervlaktewaterkwaliteit (blijvend) niet aan de KRW-normen kan voldoen. Met name de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen en meststoffen is een knelpunt, zo blijkt uit diverse bronnen. Voor het beperken van de emissie naar het oppervlaktewater kan gewerkt worden met teeltvrije zones rond de aanwezige watergangen. De gemeente wordt geadviseerd om te bekijken of in het bestemmingsplan buitengebied dergelijke teeltvrije zones langs waterlopen zijn voor te schrijven. Bijvoorbeeld door de waterloop op de verbeelding breder weer te geven, of door in de regels eisen te stellen aan het grondgebruik langs waterlopen. Deze eisen zouden voor de grotere waterlopen in het gebied, die ook zijn opgenomen op de verbeelding gekoppeld kunnen worden aan bijvoorbeeld de dubbelbestemming waterstaat-waterlopen en zo ook voor de gebieden waarbinnen natuurontwikkeling of ecologische verbindingszones (wro- zone evz, wro-zone beekherstel) mogelijk zijn. Daarnaast kan generiek binnen de gebiedsdekkende bestemming worden opgenomen, dat teeltondersteunende voorzieningen op een bepaalde afstand (breedte spuitzone) van de buitengrens van het perceel moeten worden aangelegd / gerealiseerd.

Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

6.11 GEZONDHEID

Methodiek

Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van "dosiseffect relaties" is niet zinvol omdat het bestemmingsplanbesluit een algemeen ontwikkelingskader biedt voor intensieve veehouderijen. Door de vele aannames waarop de alternatieven zijn gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (intensief veehouderij bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn. Door dit hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's wordt de effectbeoordeling van de alternatieven beperkt tot onderstaande algemene overzicht van de stand van de kennis over gezondheid in relatie tot veehouderij. Een relatie tussen gezondheid en de boomteeltsector is vanwege geconditioneerde gewasbescherming uit te sluiten.

In bijlage 5 is meer informatie opgenomen aangaande de lopende onderzoeken en huidige inzichten met betrekking tot de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid en is een relatie gelegd met het milieuonderzoek in het kader van het MER. Omdat het beoordelen van de effecten op de volksgezondheid geen onderdeel van de MER maar er maatschappelijk gezien wel veel aandacht is voor dit thema, is deze bijlage opgenomen.

Effectbeschrijving

Effecten van intensieve veehouderijen op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Mogelijke risicogroepen zijn de veehouders, familie, personeel en bezoekers, omwonenden en consumenten van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In de wetenschappelijke literatuur komen de volgende onderwerpen naar voren: gassen (zoals ammoniak) en geuren, fijn stof en bio-aerosolen (stofdeeltjes die bacteriën, virussen of schimmels kunnen bevatten). Hieronder worden deze thema's nader toegelicht.

Ammoniak

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht.
De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele µg/m^3.
De MAC (maximaal aanvaardbare concentratie) waarde (14 mg/m^3 over 8 uur tijd gewogen gemiddelde) wordt soms kortdurend of op een enkele dag overschreden. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100-1000 keer lager dan in een stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is 8 µg/m^3. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is ca. 15-17 µg/m^3. De gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die 100 µg/m^3 bedraagt. Enkele veldmetingen tonen aan dat tijdens het bemesten lokaal tijdelijke pieken kunnen optreden, hetgeen onder de advieswaarde ligt voor acute blootstelling.
De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

Hiervoor is aangegeven dat de ammoniakemissie ten opzichte van de huidige situatie zal afnemen. Gezien die effecten op de emissie en depositie van ammoniak en het feit dat de schadelijke effecten van ammoniak zeer beperkt zijn (concentraties liggen ver onder de advieswaarde), worden er geen negatieve effecten op de volksgezondheid voor wat betreft het aspect ammoniak verwacht.

Geur
In hoeverre een geurwaarneming als hinderlijk wordt ervaren hangt af van diverse factoren, zoals de blootstellingskarakteristieken (concentratie, duur en frequentie van geurwaarneming), aard en karakter van de geur en persoonskenmerken van de waarnemer, zoals de sociaal-economische context. In het geval van geurhinder van de intensieve veehouderij, hebben agrariërs minder last van geurhinder dan niet-agrariërs. In het beperkte aantal uitgevoerde praktijkonderzoeken is een algemene samenhang tussen geurhinder en ervaren gezondheidsklachten gevonden en blijkt geen sprake van een lineaire relatie tussen geur, hinder en gezondheidsklachten. Voor veel stoffen met een sterke geurcomponent geldt dat de geur bij lagere concentraties ruikbaar is alvorens de stof tot toxische effecten aanleiding kan geven. Er is daarom geen relatie tussen geur en toxiciteit.

De GGD gebruikt bij de gezondheidsbeoordeling van geurbelasting veroorzaakt door intensieve veehouderijen een module uit de Gezondheidseffectscreening (GES). Deze hanteert een andere dosis-effectralatie dan die voor de wetgeving (Wet geurhinder en Veehouderij) is gebruikt. Met deze methodiek ligt de maximaal toelaatbare geurbelasting bij 6 odour units (Ou) per individueel bedrijf. Een hogere belasting aan geur geeft voor omwonenden volgens de GGD een ongewenste gezondheidsbelasting. De vaste wettelijke waarden zijn maximaal 3 Ou voor geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en maximaal 14 Ou voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Hiervoor is aangegeven dat de geuremissie en achtergrondbelasting ten opzichte van de huidige situatie naar verwachting gelijk zal blijven voor de groeialternatieven (zie paragraaf 6.3). Desondanks is er sprake van een geurbelasting die hoger is dan aanbevolen waarden uit de GES-methodiek van de GGD (6 ou, zie hierboven) en liggen ook de vaste wettelijke normen voor de maximale geurbelasting in het buitengebied en de normen die de gemeente heeft gesteld, boven de grenswaarde die de GGD hanteert.

Fijn Stof
Blootstelling aan fijn stof kan leiden tot een toename in luchtwegklachten, hoesten, benauwdheid, vermindering van de longfunctie en een toename van ziekenhuisopname. Met elke 10 $\mu g/m^3$ stijging in PM10 concentratie neemt bijvoorbeeld sterfte toe met 4,3% wanneer men chronisch is blootgesteld aan fijn stof.
Hoewel de Europese norm voor jaargemiddelde concentratie PM10 op 40 $\mu g/m^3$ ligt, is de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) 20 $\mu g/m^3$.

Ten aanzien van fijn stof zullen intensieve veehouderijen moeten voldoen aan de wettelijke normen met betrekking tot de concentratie en het aantal overschrijdingsdagen. Lokaal is een toename van de fijn stof concentratie niet uitgesloten. De achtergrondbelasting in Zundert is voor een deel van het grondgebied boven de advieswaarde van de WHO (20 $\mu g/m^3$.).

In deze gebieden zal er gedurende langere tijd nog sprake zijn van een belasting op de volksgezondheid.

Infectieziekten
Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Dit kan via direct diercontract, de lucht, mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.
Aan een bio-aerosol zoals MRSA is voldoende onderzoek verricht om het gezondheidsriscico te kunnen benoemen. Van bio-aerosolen beladen met bijvoorbeeld endotoxinen, griepvirussen en, Q-koorts bacillen is een inschatting van het gezondheidsrisico beperkt mogelijk. In dit kader is landelijk onderzoek opgestart.
In dit onderzoek wordt onder meer de aanwezigheid van fijn stof, bacteriën en virussen in de buurt van verschillende veehouderijbedrijven gemeten. Ook worden de gezondheidsproblemen van omwonenden in kaart gebracht om die vervolgens te vergelijken met de gezondheidsproblemen van mensen in andere gebieden.
Het onderzoek is uitgevoerd door het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences, onderdeel van de Universiteit Utrecht) in samenwerking met het NIVEL en het RIVM.
In dit rapport (Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden, juni 2011) is geconcludeerd dat wonen op korte afstand van bedrijven met intensieve veehouderij nadelige gevolgen kan hebben voor de gezondheid, vooral voor de luchtwegen. Megastallen blijken qua mogelijke schadelijke gevolgen echter niet of nauwelijks te verschillen van gangbare intensieve veehouderijen. Rond intensieve veehouderijbedrijven is de lucht anders van samenstelling dan elders. De onderzoekers vonden er een verhoogde concentratie fijn stof, met daarin vooral bepaalde micro-organismen en endotoxinen (stoffen die voorkomen in de celwand van sommige bacteriën). Deze blootstelling werd gerelateerd aan de gezondheid van direct omwonenden zoals die bij hun huisarts bekend is. Er bleken weinig verschillen te zijn tussen hun algemene gezondheid en die van plattelandsbevolking die beduidend minder intensieve veehouderij in de buurt heeft.
Uit het onderzoek blijkt daarnaast dat rond bedrijven met intensieve veehouderij, met name geitenbedrijven, in 2009 duidelijk meer Q-koorts voorkwam. In de nabijheid van pluimvee- en geitenbedrijven zijn bovendien meer gevallen van longontsteking vastgesteld dan elders in het land. Opmerkelijk genoeg komen astma, COPD, hooikoorts en infecties aan de bovenste luchtwegen in de omgeving van intensieve veehouderijen juist iets minder vaak voor dan elders. Bij mensen die eenmaal astma of COPD hebben, worden meer complicaties of infecties aan de bovenste luchtwegen gezien.
Omdat er weinig bekend is over de gezondheidseffecten op omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven, doen de onderzoekers meerdere aanbevelingen voor verder onderzoek. Het is onder andere nog niet bekend bij welke concentratie bedrijven er gezondheidseffecten optreden. De concentraties van endotoxinen en micro-organismen in de buurt van pluimvee- en varkensbedrijven zou bijvoorbeeld gericht onderzocht moeten worden. Dat geldt ook voor het optreden van complicaties bij patiënten met astma of COPD die rondom veehouderijen wonen. Tenslotte zouden richtlijnen moeten worden opgesteld voor veilige concentraties micro-organismen en endotoxinen rond veehouderijbedrijven. Ook zou er aangegeven moeten worden welke risico´s op gezondheidseffecten als acceptabel worden gezien. Er zijn nog een groot aantal aanbevelingen naar aanleiding van het onderzoek en er is dus nog sprake van een belangrijke leemte in kennis over die samenhang.

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving. Voor de componenten endotoxinen, influenza en MRSA is het onduidelijk of effect optreedt vanwege het ontbreken van blootstellinggegevens op leefomgevingniveau. In bijlage 5wordt nader ingegaan op biologische agentia in relatie tot de intensieve veehouderij.

Mitigerende en compenserende maatregelen

De schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet per definitie een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Ook via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705;d.d. 29 mei 2009).

De uitkomst van nader onderzoek kan leiden tot aanpassing of introductie van wettelijke normen. Daar waar locatiekeuze aan de orde is kunnen gezondheidsaspecten in de overweging worden betrokken.

Leemten in kennis

Ondanks de nieuwste onderzoeken, waaronder het recent verschenen IRAS/NIVEL/RIVM-rapport, is er nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009). De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden is onderwerp van nader onderzoek volgens het Ministerie van VWS. Het RIVM heeft recent onderzoek verricht naar de aanwezigheid van veegerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002). Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Echter huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken. Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

Conclusie gezondheid

Ten aanzien van gezondheid zijn de alternatieven vooralsnog niet onderscheidend. Dit komt door het hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's. Dit aspect is daarom niet opgenomen in de beoordeling. De primaire verantwoordelijkheid van het ontwikkelen van kennis voor het beoordelen van gezondheidseffecten ligt bij het Rijk

HOOFDSTUK 7 Vergelijking van de alternatieven

In hoofdstuk 6 van dit MER is voor een aantal relevante thema's beoordeeld wat de effecten zijn van (intensieve) veehouderij en van boomteelt volgens drie alternatieven. Onderstaande tabel geeft een overzicht aan de hand van onderstaande beoordelingsschaal.

Tabel 36
Zevenpunts-beoordelingsschaal

Score	Omschrijving
+ +	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
0/-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
- -	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

Uit de beoordelingen komt duidelijk naar voren dat bij het leggen van het primaat bij de agrarische sector in het buitengebied (alternatief Sterke groei) negatieve effecten zijn te verwachten op een groot aantal aspecten. Waar dit zeer negatieve beoordelingen oplevert, lijkt het raadzaam dat de gemeente randvoorwaarden stelt en mitigatiemaatregelen voorschrijft. Hiertoe zijn in hoofdstuk 8 enkele aanbevelingen opgenomen.

Voor ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden, dat ook een zeer negatieve score geeft, dient een kanttekening gemaakt te worden. Dit ontstaat door een wettelijk bepaalde en door de Commissie voor de m.e.r. voorgeschreven vergelijking met de feitelijke situatie, oftewel de opgegeven veebezetting vergelijken met de mogelijkheden die vergunningen bieden. In wezen vindt hierdoor een overschatting van de effecten plaats.

Tabel 37
Totaaloverzicht effectbeoordeling

Aspect	Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Natuur	Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden	0/-	- -	- -
	Ammoniakdepositie op Wav-gebieden	0/-	-	-
	Ammoniakdepositie op overige natuur	0/-	-	-
	Effecten op soorten	+	0/+	-
	Barrièrewerking en ruimtebeslag	+	0/-	-
Geur	Leefklimaat binnen de bebouwde kom	+	-	-
	Leefklimaat buiten de bebouwde kom	+	0	0
Fijn stof	Verkeer fijn stof (PM10)	0/+	0	0
	Bedrijfsvoering fijn stof (PM10)	0/+	0	0

Aspect	Beoordelingscriterium	MMA	Beperkte groei	Sterke groei
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beïnvloeding landschappelijke patronen/objecten en elementen	0/+	0/-	-
	Beïnvloeding van historische landschappelijke patronen/objecten en elementen	+	0/-	-
	Beïnvloeding van de archeologische waarden	0/-	-	- -
Licht	Lichthinder op natuur en mensen	0	0	0
Geluid	Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	0/-	-	- -
Bedrijfsschade	Ammoniakdepositie op boomteeltgewassen en potplanten	+	0/+	-
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0	0	0
	Gevolgen voor de verkeersveiligheid	0/+	-	- -
Water & Bodem	Beïnvloeding van de bodemstructuur en geomorfologie	0/-	-	- -
	Beïnvloeding van het grond- en oppervlaktewatersysteem	0	0	0
	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit en grond- en oppervlaktewater kwaliteit	0/+	-	- -

HOOFDSTUK 8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 CONCLUSIES

De gemeente Zundert streeft naar een nieuw bestemmingsplan buitengebied waarin zij haar visie op het buitengebied wil realiseren. De agrarische sector is in de gemeente Zundert prominent aanwezig, de gemeente legt de prioriteit bij de boomteelt.

Er is in dit MER een beoordeling uitgevoerd van verschillende alternatieven voor de ontwikkelingen van de agrarische sector in het buitengebied van de gemeente Zundert, met name de veehouderij en de boomteelt. Hieruit komt in grote lijnen naar voren dat door toename in omvang en in intensiteit van deze activiteiten er negatieve effecten optreden voor de meeste milieuthema's. Dit geldt vooral voor het alternatief Sterke groei, hetgeen het voorkeursalternatief is van de gemeente. Het Meest milieuvriendelijke alternatief scoort voor een aantal thema's daarentegen positief, met name doordat in dit alternatief de intensieve veehouderij in kwetsbare zones afneemt en doordat de boomteelt afneemt in de beekdalen, kernrandzones en GHS en groeit in het BOG, overigens bij gelijkblijvende omvang.

8.2 AANBEVELINGEN

Omdat de gemeente Zundert er nadrukkelijk voor kiest om de boomteeltsector zich verder te laten ontwikkelen en deze groei prominente effecten met zich brengt, is voor deze sector in onderstaande aanbevelingen met name aandacht. De volgende aanbevelingen volgen uit dit MER.

Boomteelt

1. De gemeentelijke visie houdt in dat de pot- en containerteelt een maximale omvang mogen hebben van 500 hectare, en dat de bovengrens voor glas ligt bij 175 hectare. Dit is niet juridisch-planologisch verankerd, maar zal door de gemeente gemonitord worden. Aanbevolen wordt om:
   - op grond van een eenduidige definitie zo spoedig mogelijk de huidige omvang in beeld te brengen van pot- en containerteelt en van glastuinbouw (inclusief ondersteunend glas);
   - uitbreiding van pot- en containervelden en kassen te koppelen aan een omgevingsvergunning (voorheen aanlegvergunning).
     Op deze wijze is de monitoring geborgd en biedt het de gemeente instrumenten om daadwerkelijk een limiet te stellen.
2. De begrenzing van het BOG en de invulling ervan is ter discussie gesteld, zowel door de belangenbehartigers van milieu en natuur als door de provincie Noord-Brabant. Aanbevolen wordt om hierover in overleg te treden met deze partijen.

3. De uitbreiding van een glastuinbouwbedrijf of boomteeltbedrijf is gekoppeld aan een wijzigingsbevoegdheid binnen de agrarisch gebiedsbestemming daar omheen. Aan deze wijzigingsbevoegdheid zijn o.a. voorwaarden voor landschappelijke inpassing verbonden. Hetzelfde geldt voor nieuwvestiging van (glas) boomteeltbedrijven in het BOG. De gemeente wordt aanbevolen om tijdens de planperiode een landschapsvisie uit te werken, die o.a. als basis kan dienen voor invulling van de gevraagde landschappelijke inpassing.
4. Voor het bodemarchief is van belang dat eventueel aanwezige archeologische waarden binnen de gemeente via de omgevingsvergunning van de Wabo (voorheen aanlegvergunning in de bestemmingsplannen) beschermd worden. Afhankelijk van uit te voeren werkzaamheden zal voor een initiatief een aanlegvergunning moeten worden aangevraagd. In het kader van deze aanvraag zal worden nagegaan wat de archeologische (verwachtings)waarde ter plaatse van het initiatief is. Specifiek voor de bouw van stallen of kassen kan hier invulling aan worden gegeven door een detailonderzoek en door bouwbegeleiding.
5. De situatie op de plattelandswegen zal bij uitbreiding van de boomteelt door toename van vrachtverkeer onveiliger worden voor de andere weggebruikers. In het GVVP is een groot aantal maatregelen benoemd ter verbetering van de wegen voor gebruik door fietsers (zie bijlage 13-2 in het GVVP). Het is noodzakelijk om deze maatregelen tijdig uit te voeren. Dus vóórdat groei plaatsvindt, dient de wegenstructuur op orde te zijn om deze groei af te kunnen wikkelen.
6. Onttrekking van grondwater ten behoeve van beregening moet zoveel mogelijk worden voorkomen, door gebruik te maken van hemelwater. Aanbevolen wordt om in het vergunningentraject te beoordelen in hoeverre schadelijke effecten op lokaal niveau worden verwacht.
7. Het streven naar groei van de boomteelt in de gemeente Zundert brengt als belangrijk risico met zich dat de oppervlaktewaterkwaliteit (blijvend) niet aan de KRW-normen kan voldoen. Met name de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen en meststoffen is een knelpunt, zo blijkt uit diverse bronnen.
   Voor het beperken van de emissie naar het oppervlaktewater kan gewerkt worden met spuit- en mestvrije zones rond de aanwezige watergangen. De gemeente wordt geadviseerd om te bekijken of in het bestemmingsplan buitengebied dergelijke spuit- en mestvrije zones langs waterlopen zijn voor te schrijven. Bijvoorbeeld door de waterloop op de verbeelding breder weer te geven, of door in de regels eisen te stellen aan het grondgebruik langs waterlopen. Deze eisen zouden voor de grotere waterlopen in het gebied, die ook zijn opgenomen op de verbeelding, gekoppeld kunnen worden aan bijvoorbeeld de dubbelbestemming waterstaat-waterlopen en zo ook voor de gebieden waarbinnen natuurontwikkeling of ecologische verbindingszones (wro- zone evz, wro-zone beekherstel) mogelijk zijn. Daarnaast kan generiek beleid binnen de gebiedsdekkende bestemming worden opgenomen, dat teeltondersteunende voorzieningen op een bepaalde afstand (breedte spuitzone) van de buitengrens van het perceel moeten worden aangelegd / gerealiseerd.
8. De gemeente wordt aangeraden te participeren in het project 'Boomkwekerij'.

Veehouderij

1. De provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000 stuurt aan op saldering, waarbij uitbreiding in emissie/depositie op de ene locatie gepaard dient te gaan met gelijktijdige vermindering ervan elders middels en depositiebank. De gemeente wordt aangeraden de beleidsontwikkelingen hierover nauwgezet te volgen en te bezien of een eventuele uitwerking van dit beleid in het bestemmingsplan buitengebied dient te worden opgenomen.
2. Alhoewel de Natura 2000-gebieden op een dusdanige grote afstand liggen van het grondgebied van de gemeente Zundert, dat er nauwelijks nog traceerbare stikstofdepositie uit de Zundertse veehouderij optreedt, wordt het volgende geadviseerd:
   De gemeente zal bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven en/of een aanvraag voor een omgevingsvergunning zich er van moeten vergewissen dat er wordt voldaan aan de voorwaarden uit de provinciale verordening “Stikstof en Natura 2000” en de Natuurbeschermingswet. Dit zal één van de toetsingskaders moeten zijn bij het gebruik maken van de flexibiliteitsbepalingen “afwijkingsmogelijkheden en wijzigingsbevoegheden” in het bestemmingsplan.
3. Uit de worst case situatie blijkt dat de emissies van ammoniak en geur uit de veehouderij sterk zouden kunnen toenemen. De gemeente kan het volgende doen om dit effect op voorhand te beperken:
   - De mogelijkheid tot omschakeling naar intensieve veehouderij zou de gemeente niet kunnen opnemen in het bestemmingsplan buitengebied.
   - Door bij het beoordelen van ruimtelijke initiatieven grenswaarden te stellen aan de maximale geurbelasting, als onderdeel van de basistoets op een goede ruimtelijke ordening, kan de gemeente het risico op een te hoge achtergrondbelasting beperken.
4. Bij de modelleringen in dit MER is het uitgangspunt dat de bedrijven in werking zijn conform de vergunning. Het blijft van belang dat de gemeente toeziet op een goede uitvoering van plannen en een goede leefomgeving door op passende wijze invulling te geven aan haar controlerende en handhavende functie. Door controle en handhaving kan wellicht nog milieuwinst geboekt worden.

BIJLAGE 1 Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet

PASSENDE BEOORDELING
BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED ZUNDERT

GEMEENTE ZUNDERT

1 september 2011
075703218:0.2 - Definitief
110502.700188.0700

ARCADIS

Inhoud

1 Inleiding 3
- 1.1 Aanleiding 3
- 1.2 Afbakening 5
- 1.3 Leeswijzer 6

2 Projectbeschrijving 7
- 2.1 Studiegebied 7
- 2.2 Alternatieven 7
- 2.3 Uitgangspunten Passende Beoordeling 9

3 Wet- en regelgeving 10
- 3.1 Natuurbeschermingswet 1998 10
  - 3.1.1 Wettelijke kader 10
  - 3.1.2 Onderzoek vergunningverlening 11
- 3.2 Beoordeling stikstofdepositie 13
  - 3.2.1 Beschouwing kritische depositiewaarde 13
  - 3.2.2 Toetsingskader stikstofdepositie 14

4 Toetsingskader 19
- 4.1 Algemene doelen 19
- 4.2 Ulvenhoutse Bos 19
  - 4.2.1 Gebiedsbeschrijving 19
  - 4.2.2 Instandhoudingsdoelstellingen 20
- 4.3 Brabantse Wal 20
  - 4.3.1 Gebiedsbeschrijving 20
  - 4.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen 21
- 4.4 Belgische Natura 2000-gebieden 21
  - 4.4.1 Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop 22
  - 4.4.2 De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld 23
  - 4.4.3 Klein en Groot Schietveld 24
  - 4.4.4 Kalmthoutse Heide 25
- 4.5 Stikstofgevoelige habitattypen en soorten 27

5 Effectbepaling en –beoordeling 28
- 5.1 Mogelijke effecten 28
- 5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 28
  - 5.2.1 Ulvenhoutse Bos 28
  - 5.2.2 Brabantse Wal 29
  - 5.2.3 Belgische Natura 2000-gebieden 30
- 5.3 Effecten van alternatieven 31
  - 5.3.1 Ulvenhoutse Bos 32
  - 5.3.2 Brabantse Wal 34

5.3.3 Belgische Natura 2000-gebieden 36
5.4 Cumulatieve effecten 38

6 Conclusies en aanbevelingen 39
6.1 Conclusies 39
6.2 Aanbevelingen 40

Bijlage 1 Kaarten stikstofdepositie 41

Bijlage 2 Wijzigingen Natuurbeschermingswet 1998 door Crisis- en herstelwet 42

Bijlage 3 Literatuurlijst 45

Colofon 47

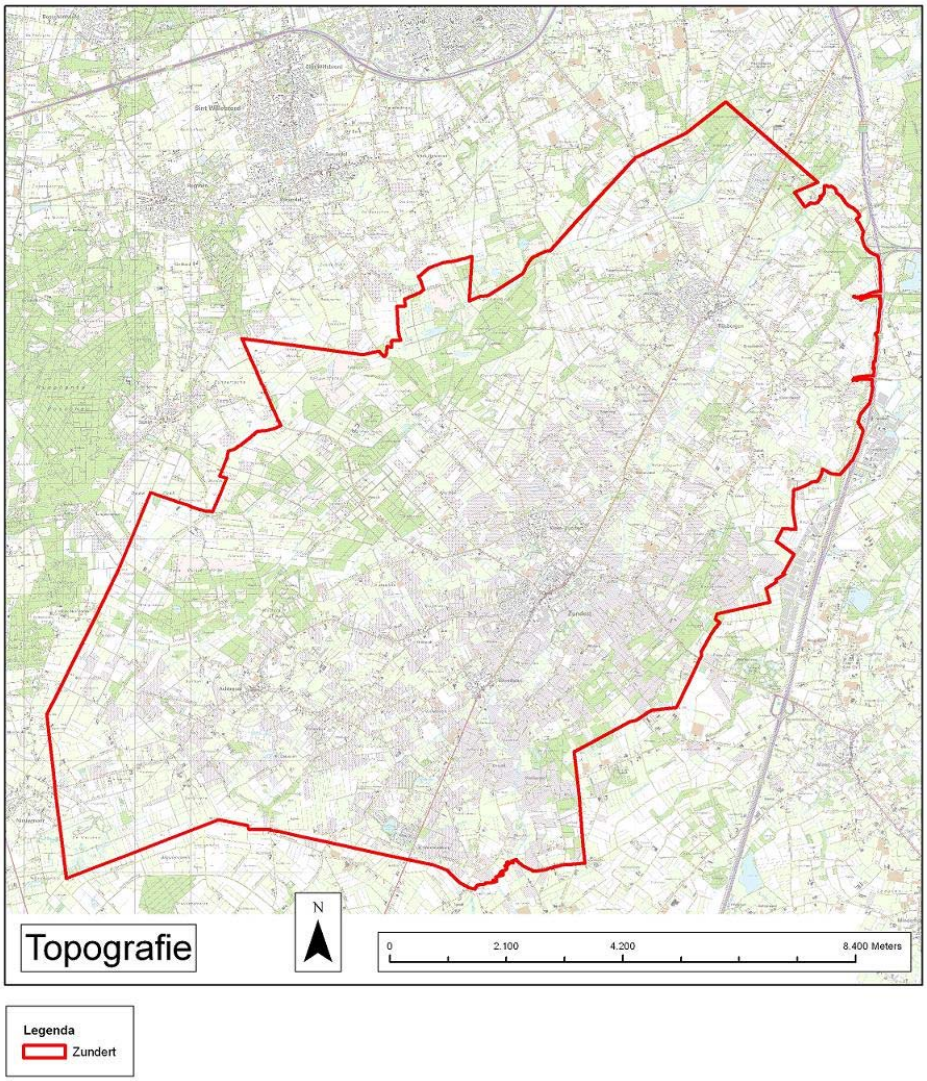
HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De gemeente Zundert stelt een nieuw bestemmingsplan op voor het gehele buitengebied. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied zal de gemeente o.a. haar beleid over de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij en boomteeltsector nader uitwerken.

Afbeelding 1

Begrenzing van de gemeente Zundert



Relevant voor intensieve veehouderij is of er vanuit de provincie een concentratie wordt nagestreefd in landbouwontwikkelingsgebieden. Dit is echter niet het geval. Binnen de gemeente Zundert zijn enkel verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden aangewezen. In de verwevingsgebieden is hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij beperkt mogelijk. In de extensiveringsgebieden is dit niet mogelijk.

Voor de ontwikkelingen in het buitengebied van de gemeente Zundert geldt dat er mogelijk significante gevolgen zijn op de Natura 2000-gebieden Ulvenhoutse Bos en Brabantse Wal die vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). De Nbw is de Nederlandse implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Om eventuele effecten te beoordelen op bovengenoemde Natura 2000-gebieden, is voorliggende Passende Beoordeling opgesteld. Deze beoordeling is nodig om aan te geven of activiteiten leiden tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Het doel van deze toetsing is de mogelijk optredende effecten van de ruimtelijke ingreep op de bestaande natuurwaarden te inventariseren waarvoor het gebied is aangemeld. Het gaat daarbij om beoordeling van effecten van het plan die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura-2000 gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.
De centrale vraag bij deze beoordeling is of de plannen leiden tot significante effecten op de natuurwaarden waarvoor deze gebieden op basis van het conceptaanwijzingsbesluiten zijn aangewezen als Habitat- en/of Vogelrichtlijngebied.

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht.

Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang (ook dan kan onder voorwaarden een vergunning worden verleend). In dat geval moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt. Dit is de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen.

Indien de activiteiten wel negatieve gevolgen hebben, maar niet significant blijken te zijn, is een vergunningaanvraag nodig via de Verslechteringstoets. Bij deze toets wordt nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de habitattypen en/of -soorten. Bij de aanvraag brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten kunnen zijn van de activiteit op de natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen hij van plan is te nemen. In het kader van het MER wordt bepaald of en zo ja welk alternatief een effect heeft op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Deze worden vervolgens met elkaar vergeleken en er wordt aangegeven welke het meest en minst gunstig zijn (zie ARCADIS, 2011).

1.2 AFBAKENING

Voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zundert geldt dat significante effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten. Om deze reden is een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk.

In deze Passende Beoordeling draait het om de beantwoording van de volgende centrale vragen:

1. Tot welke (mogelijke) effecten leidt het project?
2. Wat is de reikwijdte van mogelijke effecten?
3. Hoe beïnvloeden de effecten (gelet op de instandhoudingsdoelstellingen) de kwalificerende natuurwaarden?
4. Zijn mogelijke negatieve effecten significant?
5. Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of verminderd worden?

In het kader van het MER zijn verschillende alternatieven ontwikkeld. Deze alternatieven zijn onderzocht in een Milieueffectrapport, afgekort MER (zie ARCADIS, 2011). Bij het initiatief zijn m.b.t. de Natura 2000-gebieden op voorhand enkel effecten te verwachten als gevolg van een verandering van de stikstofdepositie. Een toename van stikstofdepositie als gevolg van de mogelijkheden uit het bestemmingsplan leidt mogelijk tot significante effecten. In deze Passende beoordeling worden de alternatieven daarom getoetst op mogelijke effecten van verandering van de stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Het volgende tekstkader beschrijft de rol van de Passende Beoordeling in het MER.

DE ROL VAN DE PASSENDE BEOORDELING IN HET MER

De Commissie m.e.r. zegt het volgende over de rol van een Passende Beoordeling in het MER (website www.commissiemer.nl Tips en praktijkvoorbeelden planMER):
"De lijn die de Commissie hanteert is dat de Passende Beoordeling qua abstractieniveau kan aansluiten bij die van het plan en daarmee de concreetheid van de te nemen besluiten. Bij een meer strategisch plan heeft de Passende Beoordeling het karakter van een verkenning van de kans (het risico) dat het voorgenomen beleid binnen de randvoorwaarden van de natuurbeschermingswetgeving (niet) uitvoerbaar is. Door de onderdelen van het voorgenomen beleid te leggen naast de Natura 2000-gebieden in het plan- of studiegebied kunnen daarover uitspraken worden gedaan op basis van (gemotiveerd) deskundigenoordeel. De conclusies kunnen geformuleerd worden op grond van de 'stoplichtbenadering'."

De Passende Beoordeling richt zich op de gebiedsbescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Om de gehele Natuurbeschermingswetprocedure te kunnen doorlopen, dient een gemotiveerde keuze in alternatieven gemaakt te worden en dienen nadere bepalingen plaats te vinden van de haalbaarheid van zowel natuurdoelen als voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. Aan de hand van de voorliggende Passende Beoordeling kan een goede gefundeerde keuze gemaakt worden tussen de alternatieven. Indien een definitieve keuze gemaakt is voor een alternatief, zal later mogelijk nog een ADC-toets uitgevoerd moeten worden. Dit is overigens alleen het geval als het gekozen alternatief significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden heeft.

Een toetsing aan de soortbescherming (Flora- en faunawet) vindt niet plaats in voorliggend rapport.

1.3 LEESWIJZER

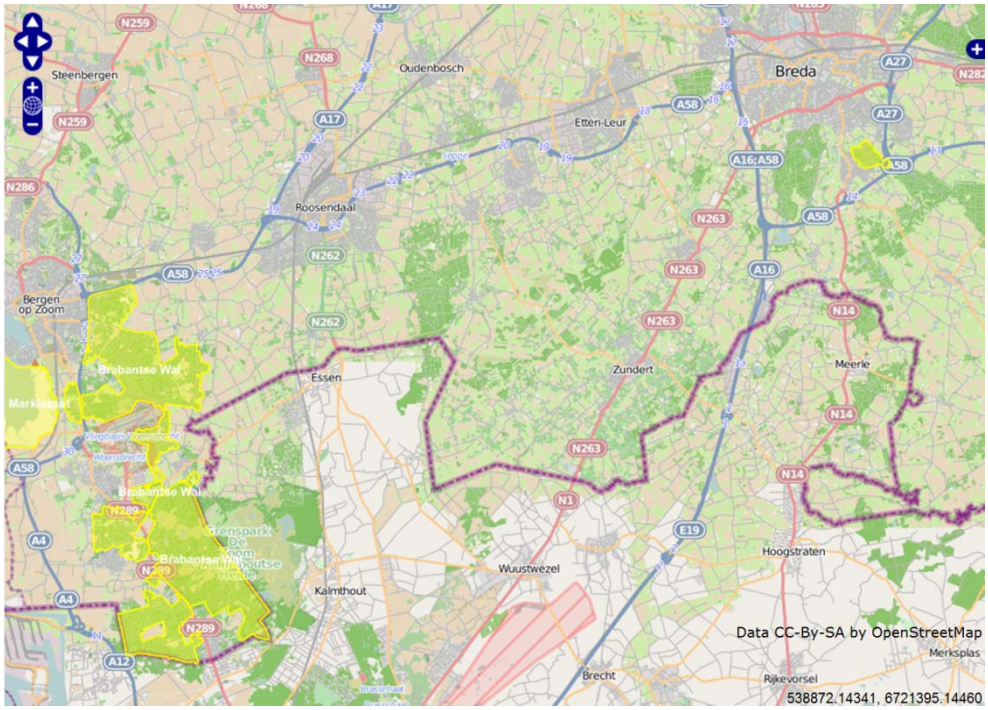
In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op de alternatieven, het studiegebied en op de uitgangspunten voor de Passende Beoordeling. Hoofdstuk 3 beschrijft het wettelijk kader. Hieruit volgt het beoordelingskader wat staat omschreven in hoofdstuk 4.
De effectbeschrijving en -beoordeling, dus de feitelijke toetsing, vindt plaats in hoofdstuk 5. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven. In bijlage 1 zijn de kaarten van de stikstofdeposities weergegeven. Bijlage 2 geeft de veranderingen van de Natuurbeschermingswet door de Crisis- en herstelwet. Ten slotte staan in bijlage 3 de gebruikte bronnen.

HOOFDSTUK 2 Projectbeschrijving

2.1 STUDIEGEBIED

Een verhoging van de depositie van stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting, dit leidt mogelijk tot de achteruitgang van aanwezige vegetaties, zowel in kwaliteit als in kwantiteit. Een aantal habitattypen is gevoelig voor de verzurende en vermestende werking van de depositie van stikstof (Van Dobben & Van Hinsberg, 2008, zie ook paragraaf 3.2.1).
De effecten als gevolg van een veranderende stikstofdepositie als gevolg van het project zijn niet bij voorbaat uitgesloten. De maximale reikwijdte van de te verwachte effecten bepaalt het studiegebied (het gebied waar effecten te verwachten zijn). Depositie van stikstof heeft een grote reikwijdte. Onderstaande Natura 2000-gebieden vormen het studiegebied van onderliggende Passende Beoordeling (zie ook paragraaf 2.3 met de uitgangspunten).

Afbeelding 2
Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos en Brabantse Wal



2.2 ALTERNATIEVEN

In dit MER zijn, naast de referentiesituatie, drie alternatieven gehanteerd waarbij gevarieerd wordt met de intensieve veehouderij en de boomteeltsector. Bij één alternatief Sterke groei is bovendien een groei van de rundveesector ingecalculeerd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voorgestelde alternatieven die in dit MER zijn beschreven.

Tabel 1

Overzicht alternatieven

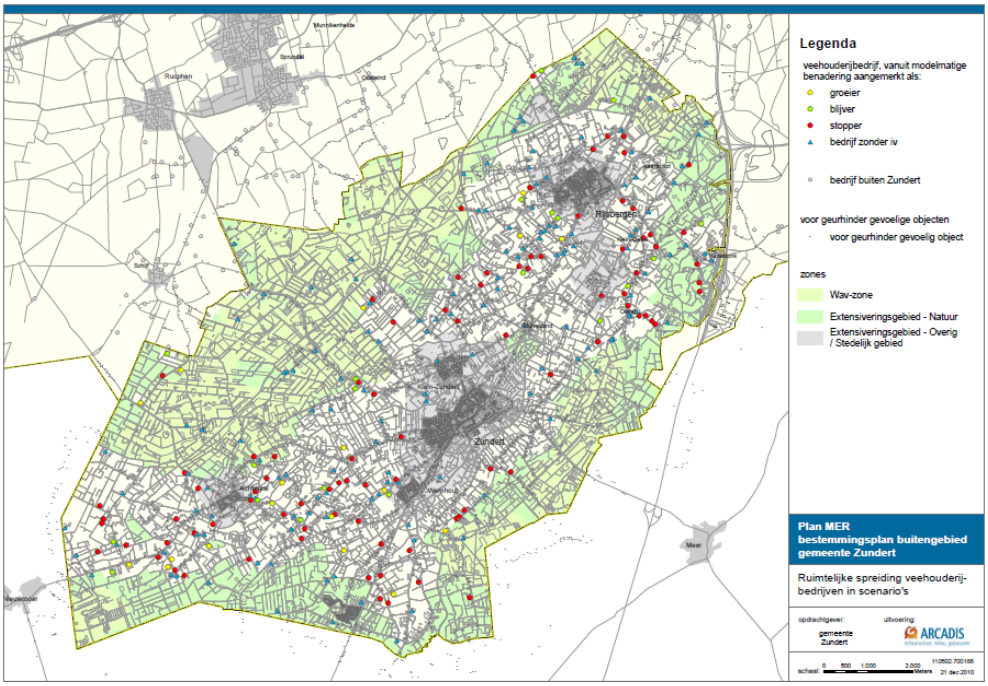
Alternatief	Beschrijving
Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)	***Boomteelt*** Geen toename van de boomteelt, maar stabilisatie. Afname van boomteelt in beekdalzones, kernrandzones en GHS, maar groei in het BOG. Per saldo nulgroei. ***Intensieve veehouderij*** Afname IV door stoppen bedrijven < 40 nge*, en <70 nge in kwetsbare zones (extensiveringsgebied, in Wav-zones en kernrandzones).
Alternatief Beperkte groei	***Boomteelt*** Als MMA maar met toename boomteelt met 25% (waaronder pot- en containerveld en glas) in BOG en AHS+. Is gelijk als referentie, echter de ligging is anders, want met aangepast BOG (voorstel gemeente). ***Intensieve veehouderij*** Als referentie, maar de productieruimte van de stoppers wordt geheel toegekend aan de groeiers in verwevingsgebied (voor zover dit mogelijk is binnen geurcontouren en bouwblok).
Alternatief Sterke groei	***Boomteelt*** Toename boomteelt in BOG en in AHS+, met uitbreiding van pot- en containervelden en ondersteunend glas tot maximaal 500 hectare pot- en containerveld en 175 hectare glas. ***Intensieve veehouderij*** Intensieve veehouderij conform alternatief Beperkte groei, maar ook toename melkrundvee met 10%.

ONDERSCHEID VEEHOUDERIJEN-NGE

Voor de ligging van veehouderijen wordt voor het effect onderscheid gemaakt tussen intensieve en extensieve veehouderij. Maar ook naar de grootte van een bedrijf; Een grens van 70 nge wordt veelal gehanteerd als maat voor een volwaardig bedrijf. De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven (bron: www.lei.wur.nl).

Afbeelding 3

Groeiers, blijvers en stoppers voor wat betreft de intensieve veehouderij voor het Meest milieuvriendelijk alternatief en het alternatief Beperkte groei



2.3 UITGANGSPUNTEN PASSENDE BEOORDELING

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd voor het opstellen van deze Passende Beoordeling:

- Veranderingen in de landbouwbedrijven kunnen leiden tot verschillende effecten op Natura 2000-gebieden. Mogelijke effecten zijn verzuring, vermesting, oppervlakteverlies door ruimtebeslag, versnippering van leefgebieden van beschermde soorten, verzoeting of verzilting, verdroging of vernatting van gebieden, verandering van stroomsnelheid, verandering van overstromingsfrequentie, verandering in de dynamiek van het substraat, verstoring door licht, geluid of trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Gezien de afstand tot de beschermde gebieden en de aard van de voorziene veranderingen, worden veranderingen in populatiedynamiek en soortensamenstelling door bovenstaande effecten, met uitzondering van vermesting en verzuring, uitgesloten. Als gevolg van een mogelijke toename van stikstofdepositie zijn effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten. Dit rapport richt zich volledig op de effecten van stikstofdepositie.
- Het studiegebied bestaat uit de Natura 2000-gebieden Ulvenhoutse Bos, Brabantse Wal, Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop, De Maatjes, Wuustwezelheide En Groot Schietveld, Klein en Groot Schietveld en de Kalmthoutse Heide. Indien negatieve effecten op deze gebieden voorzien zijn als gevolg van het project, dan is mogelijk ook een toetsing nodig van verder gelegen gebieden.
- Voor de berekeningen en effectbeoordeling is uitgegaan van de huidige situatie gecorrigeerd. De huidige situatie gecorrigeerd vormt de “werkelijke situatie” en is vooral van belang vanuit het juridisch kader, maar voor de MER is vooral de referentiesituatie van belang.
- Voor achtergronddeposities zijn gegevens gebruikt uit jaren die zo dicht mogelijk lagen bij de jaartallen die in het MER zijn aangegeven als uitgangspunten voor huidige situatie en autonome ontwikkelingen.
- De berekeningen van de stikstofdeposities zijn uitgevoerd met OPS-Pro 4.2.
- De stikstofdepositie vanuit veehouderijen wordt vooral veroorzaakt door NH_3. Bij de berekeningen zijn deze dan ook het meest belangrijk. De uitstoot van NO_3 van veehouderijen is zeer klein vergeleken met NH_3. Voor veehouderijen zijn ook geen gegevens bekend van de uitstoot van NO_x.

HOOFDSTUK 3 Wet- en regelgeving

3.1 NATUURBESCHERMINGSWET 1998

3.1.1 WETTELIJKE KADER

De Natuurbeschermingswet 1998 is in oktober 2005 in werking getreden. Deze wet is onder meer de juridische basis voor de bescherming van Natura 2000-gebieden. De Europese Unie heeft twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De internationale verplichtingen vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn met deze wet in de nationale wetgeving verankerd.

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is.
De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Het hoofddoel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europees grondgebied van de Lidstaten.
De Vogelrichtlijn kent evenals de Habitatrichtlijn twee beschermingsdoelen:
1. de bescherming van gebieden waarin belangrijke vogelsoorten aanwezig zijn en
2. de bescherming van de vogels zelf.

Gebieden die beschermd moeten worden vanwege hun betekenis voor soorten of habitats zijn geselecteerd voor:
- soorten uit bijlage I van de Vogelrichtlijn en trekkende watervogels;
- habitats uit bijlage I en soorten uit bijlage II van de Habitatrichtlijn.

In Nederland hebben verschillende natuurgebieden een beschermde status onder de Natuurbeschermingswet 1998 gekregen. Twee categorieën zijn onderscheiden:
- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde Natuurmonumenten.

Natura 2000-gebieden
Onder Natura 2000 vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor deze gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime is dat de instandhoudingsdoelstelling niet in gevaar komt.

Om dit toetsbaar te maken kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen een vergunningplicht voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden. Het Bevoegd Gezag (in dit geval de provincies waarin de Natura 2000-gebieden gelegen zijn) verleent alleen een vergunning voor een project wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar komen door het project. Afwijken van de regel is mogelijk wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang.

Handelingen buiten Natura 2000-gebieden hebben mogelijk significante effecten op het gebied. Voor deze handelingen is het begrip 'externe werking' van toepassing (art. 65 Natuurbeschermingswet). Dit betekent dat de vergunningplicht ook van toepassing is op handelingen buiten het Natura 2000-gebied, indien negatieve gevolgen niet zijn uitgesloten. Daarnaast is de zogenaamde Zorgplichtbepaling (art. 19l Natuurbeschermingswet 1998) van toepassing. Deze zorgplicht houdt onder meer in dat een activiteit met mogelijke nadelen voor de natuurwaarden van het gebied, niet plaats mogen vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om gevolgen te voorkomen of te beperken.

Crisis- en herstelwet

De Crisis- en herstelwet is op 1 april 2010 in werking getreden. De Crisis- en herstelwet voorziet in een aantal wijzingen van de Natuurbeschermingwet 1998. Deze wijzigingen hebben tot doel de wet in de praktijk beter hanteerbaar te maken, zonder afbreuk te doen aan de doelen van de wet en bijbehorende richtlijnen. Eén van de maatregelen is een verlicht regime voor Beschermde Natuurmonumenten (zie bijlage 2).

3.1.2 ONDERZOEK VERGUNNINGVERLENING

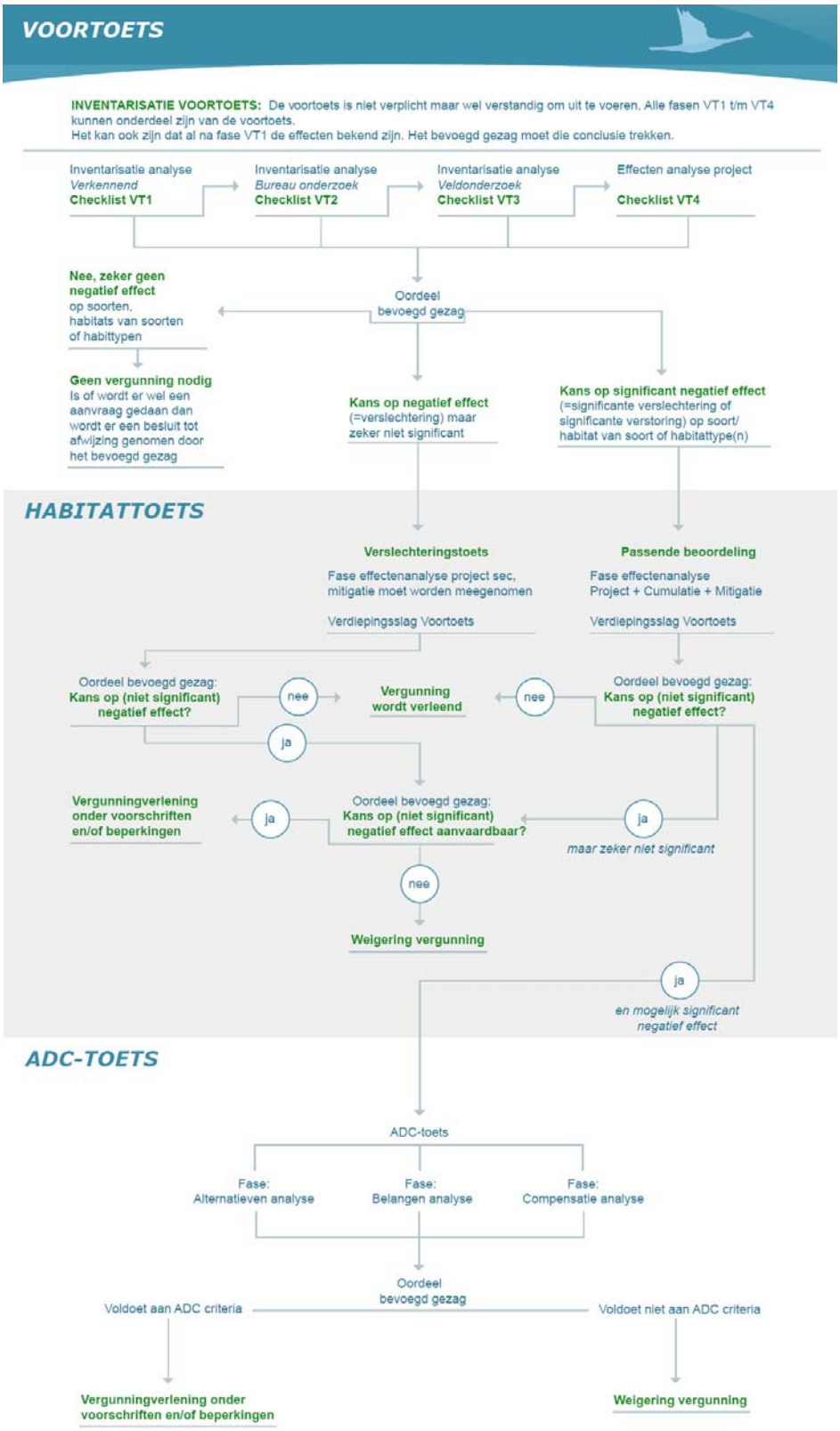
Als geen sprake is van de verslechtering van de kwaliteit van habitats en hoogstens sprake is van niet-significante verstoring van soorten, is geen Natuurbeschermingswetvergunning nodig. Nader onderzoek is in dat geval niet nodig. Als dit niet het geval is, dan is een vergunning vereist. De Natuurbeschermingswet kent twee routes voor het verlenen van een vergunning (zoals weergegeven in onderstaande afbeelding):

1. Als (mogelijk) sprake is van significante verstoring van soorten en/of significante verslechtering van de kwaliteit van habitats, is een Passende Beoordeling vereist.
2. Als verslechtering van de kwaliteit van habitats is voorzien, maar deze zeker niet significant is, is een Verslechteringstoets vereist.

Een activiteit heeft significante effecten als zij de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied in gevaar brengt. Hiervoor is geen objectieve grens; per geval moet derhalve bekeken worden of een effect significant is. Het oordeel moet daarbij gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Ook cumulatieve effecten moeten onderzocht worden (Ministerie van LNV, 2006, zie ook Steunpunt Natura 2000, 2008).

Afbeelding 4

Schematische weergave vergunningverlening in het kader van Natura 2000



Een Passende Beoordeling brengt gedetailleerd in kaart wat mogelijke effecten zijn van de activiteit op de natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen. De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied vormen het toetsingskader. Significante effecten worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied. Ook omkeerbare en tijdelijke effecten zijn mogelijk significant. In een Passende Beoordeling zijn naast de effecten van het project ook de cumulatieve effecten uitgewerkt.

Indien uit aanvullende toetsingen blijkt dat een project niet leidt tot significante effecten, dan kan het Bevoegd Gezag de vergunning verlenen. Een Passende Beoordeling kan gezien worden als Verslechteringstoets als significante effecten zijn uitgesloten. Als wel significante effecten optreden, mag alleen een vergunning worden verleend na het uitvoeren van de ADC-toets, zie het volgende tekstkader.

ADC-TOETS

De ADC-toets beschrijft de Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen. Redenen van economische aard gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen gelden redenen van economische aard niet zonder meer. Redenen van economische aard gelden als dwingende redenen van groot openbaar belang na toetsing en goedkeuring door de Europese Commissie.

3.2 BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE

3.2.1 BESCHOUWING KRITISCHE DEPOSITIEWAARDE

Voor een kwantitatieve beoordeling van het effect van stikstofdepositie op de kwalificerende habitats wordt gebruik gemaakt van de kritische depositiewaarde. Dit is de grens waarboven niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Als de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, dan zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten.

De term ‘critical load’ wordt in de milieuwetenschappen gedefinieerd als: “een kwantitatieve schatting op basis van de best beschikbare kennis van de belasting door één of meer verontreinigingen waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden bij specifieke gevoelige elementen van het milieu” (Langan & Hornung, 1992).

Van Dobben en Van Hinsberg (2008) geven de meest recente gegevens van kritische depositiewaarden voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De kritische depositiewaarden voor stikstof zijn op een zodanige manier bepaald dat verzuring en vermesting hierin zijn verdisconteerd. Het effect van stikstofdepositie omvat daarom zowel de effecten van verzuring als vermesting. Het rapport is vastgesteld na beoordeling door een internationale reviewcommissie. In het rapport wordt de kritische depositie als volgt gedefinieerd: “de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie”.

Deze definitie komt overeen met de internationaal gebruikte definiëring van het begrip "critical load". Dit betekent dat de kritische depositiewaarde de grens vormt waarboven niet kan worden uitgesloten, dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Als de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, dan zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten.

Van Dobben en Van Hinsberg (2008) geven aan dat de beschikbaarheid van habitatspecifieke drempelwaarden (in plaats van gebiedsspecifieke) de mogelijkheid opent ruimtelijk te differentiëren naar effecten op verschillende habitats. In de begeleidende brief van het ministerie van LNV (nu EL&I), bij het vrijgeven van het bovengenoemde rapport, wordt het volgende gesteld over het gebruik van kritische depositiewaarden voor stikstof: "Het gebruik van kritische depositiewaarden voor stikstof bij vergunningverlening moet aanzienlijk worden genuanceerd. Beschouw deze waarden veeleer als hulpmiddel op basis waarvan de uiteindelijk te behalen doelstelling mede is gebaseerd". Dit komt overeen met een conclusie uit het rapport "Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000" van de door de Minister van LNV (nu EL&I) ingestelde Taskforce Ammoniak (Commissie Trojan, 2008). Volgens de Taskforce zijn kritische depositiewaarden niet meer dan een nuttig wetenschappelijk hulpmiddel bij het beoordelen van milieubelasting op natuurgebieden. Deze waarden kunnen niet strikt worden toegepast bij het beantwoorden van de vraag of een vergunning voor uitbreiding kan worden verleend.

Bij een vergunningsaanvraag moet worden getoetst in hoeverre een initiatief een belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zijn meer factoren van belang dan alleen depositie. De Minister van LNV (nu EL&I) heeft dit standpunt ingenomen in de brief waarbij het rapport van Van Dobben en Van Hinsberg (2008) openbaar is gemaakt. In deze brief van het Ministerie van LNV van 16 juli 2008 wordt een lijst van factoren gegeven die, naast stikstofdepositie, eveneens van belang zijn. Dit wordt bevestigd in de "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden" dat het ministerie van LNV (2008a) heeft opgesteld.

De conclusie is dat bij de toetsing van mogelijk schadelijke initiatieven, aan de kritische depositiewaarden geen absolute betekenis kan worden gehecht. Een significant negatief effect op de staat van instandhouding kan niet worden afgeleid van alleen het overschrijden van de kritische depositiewaarde. Voor een dergelijke conclusie dienen meer factoren te worden bekeken. De kritische depositiewaarden moeten worden gezien als een wetenschappelijk hulpmiddel bij het beoordelen van de milieubelasting van Natura 2000-gebieden.

3.2.2 TOETSINGSKADER STIKSTOFDEPOSITIE

Voor het beoordelen van effecten van stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden bestaat op het moment van het opstellen van voorliggend rapport geen toetsingskader. Het oorspronkelijke Toetsingskader Ammoniak is door de Raad van State vernietigd.
Naar aanleiding daarvan deed de Commissie Trojan (2008) aanbevelingen voor een meer op maatwerk gebaseerde aanpak.

Mede op basis van deze aanbevelingen stelde het Ministerie van LNV (2008a) de "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden" op.

In juni 2009 adviseerde de Adviesgroep Huys (2009) aan de Minister van LNV over de problematiek. In een brief van de Minister van LNV (2009a) aan de Tweede Kamer d.d. 30 juni 2009 over Natura 2000, reageert zij op het advies van de Adviesgroep Huys d.d. 19 juni 2009 ('Meer dynamiek bij de uitvoering van nationale en Europese natuurwetgeving'). De Adviesgroep Huys geeft aan dat de kritische depositiewaarde in het Nederlandse beleid een te grote aandacht heeft gekregen en dat die waarde te strikt is geformuleerd en toegepast. Dit doet geen recht aan de werkelijkheid dat depositie slechts één van de elementen is, die eraan bijdragen dat geen gunstige staat van instandhouding kan worden bereikt of behouden.

De adviesgroep beveelt aan het belang van de kritische depositiewaarde te relativeren en verwacht dat daardoor de nadruk bij toetsing door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State zal verminderen.
Deze aanbeveling is in lijn met het advies van de Commissie Trojan (2008). Het ministerie gaf aan dat zij van mening is dat de kritische depositiewaarde niet in absolute termen moet worden gebruikt. Deze waarde is richtinggevend voor de langere termijn, maar niet noodzakelijkerwijs een realistisch streven voor de korte termijn. Dat geldt zeker in gebieden waar de feitelijke depositie al vele malen hoger is dan de kritische depositiewaarde.
De minister onderschrijft, zoals genoemd door de adviesgroep, het belang van het inzichtelijk maken van de gevolgen van een initiatief voor de instandhoudingsdoelstellingen door middel van een Passende Beoordeling.

Aankondiging nieuw beleid
De minister bereidt een voorstel voor, dat voorziet in een specifiek beoordelingsregime voor stikstof. In de situatie dat een activiteit per saldo niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie in een gebied, heeft deze activiteit geen invloed op de stikstofdepositie en is er feitelijk sprake van een 'standstill-situatie'. In een dergelijke situatie is geen sprake van een project met mogelijk significante effecten, die verband houden met de stikstofemissie. Dergelijke activiteiten zouden volgens het ministerie doorgang moeten vinden. In dat geval wordt de stikstofdepositie bij de vergunningverlening buiten beschouwing gelaten. Of dit ten aanzien van deze casus zo is, kan worden beoordeeld op grond van een analyse van de historische ontwikkeling van de stikstofdepositie door de tijd heen, in relatie tot de op die momenten geldende wetgeving. Wettelijk moet worden verzekerd dat bij gelijkblijvende depositie een vergunning niet kan worden geweigerd.

Rijk en provincies hebben begin november 2009 overeenstemming bereikt over de hoofdlijnen van een effectieve aanpak van de stikstofproblemen in en nabij Natura 2000-gebieden. Een zogenoemde Programmatische Aanpak Stikstof wordt op hoofdlijnen zo snel mogelijk in het kabinet vastgesteld, maar is thans nog niet beschikbaar.

Provinciale verordening stikstof en Natura 2000

De provincie is bevoegd gezag voor de uitvoering van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat zij verantwoordelijk is voor het opstellen van beheerplannen voor deze gebieden, het verlenen van vergunningen en beoordelen van meldingen (in het kader van de Verordening stikstof en Natura 2000, zie hierna), handhaving en beoordeling van bijvoorbeeld bestemmingsplannen met mogelijk nadelige gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

De mogelijkheden voor ontwikkeling van veehouderijen in de gemeente Zundert worden in belangrijke mate bepaald door de (on)mogelijkheden om een natuurbeschermingswet vergunning te krijgen voor de gewenste ontwikkeling van het bedrijf en de eisen en randvoorden die voortvloeien uit de Verordening Stikstof en Natura 2000 die recent (juli 2010) door Provinciale Staten is vastgesteld.

De verordening beoogt:

- het beschermen van natuur en landschap, waaronder het terugdringen van de achteruitgang van biodiversiteit door reductie van de stikstofdepositie;
- ruimte geven aan agrarisch bedrijfsontwikkeling door het reduceren van vergunningenprocedures in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998;
- het terugdringen van de regeldruk en administratieve lasten door het faciliteren van saldering via de depositiebank.

De verordening is gebaseerd op een convenant dat op 29 september 2009 met diverse partijen is bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten.

Eisen maximale emissie

De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen die qua emissiereductie verder gaan dan de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Nieuwe stallen worden vanaf juli 2010 getoetst aan de streefwaarden die in de bijlagen bij de verordening zijn genoemd en de toepassing van stallen/technieken met een ammoniakemissie per dier die ligt onder die streefwaarden. Voor bijvoorbeeld varkensstallen geldt een streefwaarde van 85% reductie t.o.v. traditionele stallen en zijn er ook voldoende technieken beschikbaar die voldoen aan die streefwaarden. Voor een aantal diercategorieën zoals melkkoeien, geiten en legkippen in scharrelsysteem zijn er nog geen stallen/technieken beschikbaar die aan de streefwaarden voldoen. Voor die diersoorten geldt dat gebruik moet worden gemaakt van die technieken die het meest in de buurt van de streefwaarden komen en praktisch toepasbaar zijn. Dit wordt beoordeeld door een commissie van deskundigen die de streefwaarden periodiek bijstelt, naar gelang de beschikbaarheid van nieuwe technieken of een te hoog regionaal depositieniveau.

Deze eisen gelden voor nieuwe stallen, niet voor bestaande stallen. Uiterlijk op 1 januari 2028 (na drie beheerplanperioden) dient het bedrijf als geheel gemiddeld te voldoen aan de vereisten uit de provinciale verordening.

Gecorrigeerd emissieplafond als referentieniveau
Aanvragen voor een natuurbeschermingswet vergunning c.q. meldingen worden ook getoetst aan het gecorrigeerd emissieplafond. Dit is de emissie van ammoniak volgens de op 7 december 2004 geldende vergunning, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Voor bedrijven die al eerder een natuurbeschermingswet vergunning hebben gekregen, de daarin vergunde situatie, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie hoger dan dit gecorrigeerd emissieplafond, dan dient er gesaldeerd te worden via de depositiebank (zie hierna). Is er onvoldoende saldo beschikbaar, dan kan de vergunning niet verleend worden. Is er voldoende saldo beschikbaar of is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie lager dan het gecorrigeerd emissieplafond (en wordt voldaan aan de hiervoor beschreven eisen met betrekking tot maximale emissie per dierplaats), dan is er vanuit de verordening geen belemmering voor vergunningverlening.

Depositiebank Provincie Noord-Brabant
De depositiebank is een registratie- en monitoringssysteem dat de ontwikkelingen van de stikstofdepositie op de gevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden van veehouderijbedrijven registreert en via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkeling. Salderingen verlopen (verplicht) via de depositiebank. De depositiebank wordt door de provincie beheerd. Door te salderen wordt een door een bedrijf veroorzaakte toename (van emissie van ammoniak, boven het gecorrigeerd emissieplafond) van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat verevend met de (eerdere) afname van de stikstofdepositie op hetzelfde habitat als gevolg van het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de bedrijfsvoering door (een of meer) andere bedrijven. Als er onvoldoende saldo op de bank beschikbaar is, is saldering niet mogelijk en wordt de aanvraag geweigerd.

De depositiebank wordt gevuld[1] met:
- depositierechten van veehouderijbedrijven die gestopt zijn na 7 december 2004 en op die datum nog aantoonbaar actief waren.
- depositierechten van bedrijven die sinds 7 december 2004 zowel in emissie (en daarmee in depositie) als ook in aantallen dieren, ingekrompen zijn.

Uitgifte van depositierechten vindt plaats ten behoeve van initiatiefnemers, die een nieuwe stal bouwen dan wel een stal geheel of gedeeltelijk renoveren na 25 mei 2010 waarvoor een bouwvergunning krachtens de Woningwet noodzakelijk is. Dit in het geval dat de nieuwe situatie leidt tot een depositietoename ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie op 7 december 2004 of, bij het in bezit hebben van een geldende natuurbeschermingswet vergunning, ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie in die vergunning.

[1] Reeds vóór inwerkingtreding van de Verordening bij saldering gebruikte deposities (ten behoeve van eerdere aanvragen van Nb-wetvergunningen of ten behoeve van saldering in het kader van de Crisis- en herstelwet, worden niet opnieuw in de depositiebank opgenomen.

BEREKENINGEN TBV DE DEPOSITIEBANK

In het kader van de depositiebank wordt de depositie berekend als de depositie op alle habitats in een Natura 2000-gebied, welke geheel of gedeeltelijk gelegen zijn binnen 25 km van een door te rekenen bedrijf. De berekende depositie wordt per habitattype gesommeerd voor zowel de inkomende deposities als de uitgaande deposities. Op basis van de depositiepiek valt een bedrijf in een bank voor bedrijven tot 5 mol depositiepiek of daarboven. Bedrijven met een depositiepiek die lager is dan 5 mol, mogen saldo's uit beide deelbanken voor saldering benutten. Bedrijven met een depositiepiek van 5 mol of meer alleen maar uit de deelbank voor bedrijven > 5 mol. Op deze wijze wordt een afwaartse beweging t.o.v. de Natura 2000-gebieden gestimuleerd. Saldering is niet mogelijk voor bedrijven met een depositiepiek van 50 mol of meer. Het streven is om zoveel mogelijk bedrijven met een hoge piekdepositie te saneren.

Door de eis van saldering bij emissies boven het gecorrigeerd emissieplafond (vergunning december 2004) en dat er voldoende saldo beschikbaar moet zijn dankzij stoppers en inkrimpers voor er gesaldeerd kan worden, is verzekerd dat de depositie van stikstof door veehouderijen, op de gevoelige habitats, niet hoger kan worden dan de depositie op basis van de vergunde emissies per 7 december 2004, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting.

De planologische ontwikkelruimte voor veehouderijen die in het bestemmingsplan buitengebied worden geboden, kunnen dus niet gepaard gaan met een toename van de depositie van stikstof boven het niveau van december 2004, gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting (dus lager dan op basis van de vergunde rechten in december 2004). Daar waar een veehouderijbedrijf gebruik wil maken van de geboden planologische ontwikkelruimte, zal dit gepaard moeten gaan met een emissieniveau dat ligt onder het gecorrigeerd plafond op bedrijfsniveau of, bij een toename, bij een minstens even zo grote gebleken afname van depositie op elk gevoelig habitatgebied door stoppers en krimpers. Deze administratie verloopt via de Depositiebank bij de Provincie Noord-Brabant.

De provincie Noord-Brabant heeft in december 2010 een beleidsregel vastgesteld die ingaat op de bescherming van de zogenaamde natuurmonumenten. Die beleidsregel lijkt op de verordening voor de Natura 2000-gebieden, maar hanteert een andere referentie om te beoordelen of er sprake is van een noodzaak voor saldering. Anders dan voor de Natura 2000-gebieden wordt de vergunde emissie bij de toetsing van de beschermde natuurmonumenten niet gecorrigeerd met de emissie-eisen uit het Besluit Huisvesting.

HOOFDSTUK 4 Toetsingskader

4.1 ALGEMENE DOELEN

De ontwerpbesluiten van de Natura 2000-gebieden het Ulvenhoutse Bos en Brabantse Wal geven voor alle twee de Natura 2000-gebieden dezelfde algemene doelen:

1. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
2. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
3. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
4. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
5. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

Daarnaast zijn nog gebiedsspecifieke doelen gesteld, deze komen in de onderstaande paragrafen aan bod. Deze doelen zijn overgenomen uit de (concept)aanwijzingsbesluiten zoals deze gepubliceerd zijn door het ministerie van EL&I.

4.2 ULVENHOUTSE BOS

4.2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

Het Ulvenhoutse Bos is een klein bosgebied ten zuidoosten van Breda. Het beekbegeleidende bos ligt langs de Broekloop en de Bavelse Leij, zijbeekjes van de Mark. In de ondergrond bevinden zich slecht doorlatende, kalkrijke leemlagen, die voor een schijngrondwaterspiegel en hoge waterstanden zorgen. Er zijn gradiënten aanwezig van droge tot vochtige, lemige zandgronden naar natte leem- en veengronden waar basenrijk kwelwater toestroomt. Om het natte bos beter te kunnen exploiteren zijn in het verleden greppels gegraven en werden de (hakhout)bomen op de tussenliggende hogere delen (rabatten) geplaatst. Dit patroon is nog steeds overal in het bos aanwezig en wordt doorkruist door de verschillende beeklopen.

De meeste hogere gronden zijn bedekt met beuken-zomereikenbos, op armere gronden ook met eiken-berkenbossen. Langs de beken en op de lage delen van dalflanken staan eiken haagbeukenbos en vogelkers-essenbossen. Op enkele zeer natte plekken langs beekjes zijn kleine stukjes kwelgevoed elzenbroekbos aanwezig.

4.2.2 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstelling van de habitattypen en soorten waarvoor het Ulvenhoutse Bos is aangewezen.

Tabel 2

Habitattypen uit het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos. De doelstelling is in de tabel weergegeven. = staat voor behoud van oppervlakte / kwaliteit. > staat voor uitbreiding oppervlakte / verbetering kwaliteit.
* = prioritair habitattype.

Code	Habitattype	Doelstelling Oppervlakte	Kwaliteit
H9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)	=	=
H9160A	Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli* (*hogere zandgronden*)	>	>
H91E0C	*Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (*beekbegeleidende bossen*)	>	>

4.3 BRABANTSE WAL

4.3.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

De Brabantse Wal bestaat uit diverse gebieden die op het grensgebied van het Brabantse hogere zandlandschap en de Zeeuwse kleilandschap van de delta liggen. Het meest westelijke deel van het Kempense Plateau eindigt hier in een hoge steilwand. Loodrecht op deze steilwand bevinden zich enkele beekdalen. Op de Brabantse wal komen meerdere stuifzandgebieden voor, behalve relatief recente stuifduinen betreft het hier ook veel oudere rivierduinen, die zijn ontstaan aan het einde van de laatste ijstijd. De Mattemburgh is een oud landgoed op de overgang van de Brabantse Wal naar de jonge zeeklei van de Oosterschelde. Door de gradiëntrijke ligging is er een grote biologische rijkdom. Op de Woensdrechtse Heide wordt stuifzand, naaldbos en gemengd bos aangetroffen. De Wouwse Plantage is een oud landgoed met gemengde bossen, landbouwgronden, een relict van een zandverstuiving en lange beukenlanen in de vorm van een ster. Zoomland is ontstaan uit vier zeventiende-eeuwse landgoederen. Het landgoed is opgebouwd uit gevarieerde gemengde bossen, wei- en bouwland, heide met eikenstrubben dichtgegroeid stuifzand en moeras. Kortenhoeff bestaat uit natuurlijk bos en heidelandschap op voormalig landgoed. Het noordelijke deel van het landgoed Grote
Meer bestaat uit licht geaccidenteerde zandgronden met daarop plantages van voornamelijk naaldhout met hier en daar stukjes landbouwgrond en enkele natuurlijke vennen: het Groote Meer, Kleine Meer en het Zwaluwmoer. De zuidelijke helft bestaat uit dennenbos, heide en zandverstuivingen.

4.3.2 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstelling van de habitattypen en soorten waarvoor het Brabantse Wal is aangewezen.

Tabel 3

Habitattypen uit het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. De doelstelling is in de tabel weergegeven. = staat voor behoud van oppervlakte / kwaliteit. > staat voor uitbreiding oppervlakte / verbetering kwaliteit.
* = prioritair habitattype.

Code	Habitattype	Doelstelling Oppervlakte	Kwaliteit
H2310	Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*	>	>
H2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen	>	>
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflorae*)	>	>
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea*	=	=
H3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	=	>
H4010A	Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*, hogere zandgronden (*hogere zandgronden*)	>	>

Habitatsoort	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Populatie
H1166 Kamsalamander	=	=	=
H1831 Drijvende waterweegbree	>	=	=

Vogelrichtijn (broedvogels)		Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor…(broedparen)
A004	Dodaars	40 broedparen
A224	Geoorde fuut	40 broedparen
A072	Wespendief	10 broedparen
A272	Nachtzwaluw	80 broedparen
A276	Zwarte specht	40 broedparen
A246	Boomleeuwerik	100 broedparen

4.4 BELGISCHE NATURA 2000-GEBIEDEN

In Vlaanderen is een aantal speciale beschermingszones aangewezen of voorgesteld. Van bijzonder belang zijn de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden die samen vormgeven aan 'Natura 2000'. De instandhoudingsdoelstellingen voor een Europees te beschermen gebied (S-IHD) zijn de verbeter- of behoudopgaven voor de Europees te beschermen habitats of populaties van Europees te beschermde soorten en hun leefgebieden, waarvoor het Europees te beschermen gebied is aangemeld of die in het Europees te beschermen gebied voorkomen. Instandhoudingsdoelstellingen voor een Europees te beschermen gebied worden opgemaakt op basis van een rapport.

De ecologische vereisten van een Europees te beschermen habitat of soort zijn de wetenschappelijk vaststelbare, abiotische en biotische vereisten waaraan moet worden voldaan, zodat deze habitats, of populaties van deze soorten en hun leefgebieden, kunnen worden behouden, hersteld of ontwikkeld in een gunstige staat van instandhouding.

Aanpak in België

Fase 1 de opmaak van de gewestelijke natuurdoelen

De natuurdoelen voor heel Vlaanderen worden de gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen genoemd, of kortweg G-IHD. Ze geven weer wat in totaal in Vlaanderen nodig is om de bedreigde Europese soorten en habitats een veilige toekomst te geven.

Fase 2 de opmaak van de specifieke natuurdoelen per Natura 2000-gebied

In welke gebieden Vlaanderen inspanningen moet leveren voor welke soorten en habitats, is een volgende stap. De G-IHD worden dan verfijnd per Natura 2000-gebied. Dit zijn de specifieke natuurdoelen, of kortweg S-IHD.

Op het moment dat de natuurdoelen zijn goedgekeurd, kan voor elk Natura 2000-gebied een gebiedsplan worden opgemaakt. Een gebiedsplan zegt hoe de natuurdoelen voor dat gebied gehaald kunnen worden en wie wat gaat doen. Het is met andere woorden het draaiboek van een Natura 2000-gebied. De gebiedsplannen roepen geen nieuwe wettelijke instrumenten in het leven. Wel passen ze de bestaande instrumenten toe op maat van het gebied: de juiste maatregelen op de juiste plaats dus. De maatregelen moeten ook haalbaar en betaalbaar zijn. Ook die afweging tussen natuurdoelen enerzijds en economie, cultuur en recreatie anderzijds, is in het gebiedsplan omschreven.

4.4.1 HEESBOSSEN, VALLEI VAN MARKE EN MERKSKE EN RINGVEN MET VALLEIGRONDEN LANGS DE HEERLESE LOOP

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop.

Tabel 4

Aangemelde habitattypen en soorten voor het gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop

Code	Habitattype	Opper-vlakte	Rel. opp	Behoud	Represen-tativiteit	Algemeen
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	ca 1%	2% >= p > 0%	goede instandhouding	goede representativiteit	waardevol
H2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen	ca 2%	2% >= p > 0%	goede instandhouding	goede representativiteit	waardevol
H4030	Droge heide (alle subtypen)	ca 4%	2% >= p > 0%	goede instandhouding	goede representativiteit	waardevol
H6510	Laaggelegen, schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	ca 10%	15% >= p > 2%	passabele of verminderde instandhouding	goede representativiteit	beduidend
H7150	Slenken in veengronden (*Rhynchosporion*)	ca <1%	2% >= p > 0%	passabele of verminderde instandhouding	goede representativiteit	waardevol

Code	Habitattype	Opper-vlakte	Rel. opp	Behoud	Represen-tativiteit	Algemeen
H9190	Oude zuurminnende bossen met *Quercus robur* op zandvlakten	ca 30%	2% >= p > 0%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol

Code	Soort	Populatie	Behoud	Isolatie	Algemeen
H1166	Kamsalamander	Ca 15% >= p > 2%	Goede instandhouding	Niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie	Waardevol

4.4.2 DE MAATJES, WUUSTWEZELHEIDE EN GROOT SCHIETVELD

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld. Het gaat hier om een gebied dat alleen is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Effecten van stikstofdepositie op vogels is uitgesloten: dit gebied behandelen we verder niet meer in deze Passende Beoordeling.

Tabel 5

Aangemelde soorten voor he gebied De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld

Soort	Max. populatie-grootte	Isolatie
Bergeend	15	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Blauwborst	5	Broedvogel Annex I
Blauwe Kiekendief	2	Niet broedend Annex I
Blauwe Reiger	5	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Boomleeuwerik	6	Broedvogel Annex I
Bruine Kiekendief	1	Broedvogel Annex I
Dodaars	4	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Grutto	200	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Kemphaan	40	Niet broedend Annex I
Knobbelzwaan	2	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Korhoen	6	Broedvogel Annex I
Krakeend		Wintergast of doortrekker niet Annex I
Kuifeend	15	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Meerkoet	20	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Nachtzwaluw	15	Broedvogel Annex I
Pijlstaart	10	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Porseleinhoen	1	Broedvogel Annex I
Regenwulp	900	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Roerdomp		Niet broedend Annex I

Soort	Max. populatie-grootte	Isolatie
Slobeend	10	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Smient	2	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Tafeleend	6	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Velduil	1	Broedvogel Annex I
Wilde Eend	460	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Wintertaling	280	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Zwarte Specht	2	Broedvogel Annex I

4.4.3 KLEIN EN GROOT SCHIETVELD

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Klein en Groot Schietveld.

Tabel 6
Aangemelde habitattypen en soorten voor het gebied Klein en Groot Schietveld

Code	Habitattype	Opper-vlakte	Rel. opp	Behoud	Represen-tativiteit	Algemeen
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	ca 3%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen	ca 3%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten met amfibische vegetatie: *Lobelia*, *Littorellia* en *Isoëtes*	ca 3%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H3130	Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met *Littorella*- of *Isoëtes*-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevallen oevers (*Nanocyperetalia*)	ca 3%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H4010	Noordatlantische vochtige heide met *Erica tetralix*	ca 12%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H4030	Droge heide (alle subtypen)	ca 12%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H7150	Slenken in veengronden (*Rhynchosporion*)	ca <1%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol

Code	Habitattype	Opper-vlakte	Rel. opp	Behoud	Represen-tativiteit	Algemeen
H91E0	Overblijvende of relictbossen op alluviale grond (*Alnion glutinoso-incanae*)	ca <3%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol

Code	Soort	Populatie	Behoud	Isolatie	Algemeen
H1166	Kamsalamander	Ca 15% >= p > 2%	Goede instandhouding	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	waardevol
H1318	Meervleermuis	Ca 15% >= p > 2%	Goede instandhouding	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	waardevol

4.4.4 KALMTHOUTSE HEIDE

Onderstaande tabel geeft de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Kalmthoutse Heide.

Tabel 7

Aangemelde habitattypen en soorten voor het gebied Kalmthoutse Heide

Code	Habitattype	Opper-vlakte	Rel. opp	Behoud	Represen-tativiteit	Algemeen
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	ca 1%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen	ca 8%	100% >= p > 15%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten met amfibische vegetatie: *Lobelia*, *Littorellia* en *Isoëtes*	ca 2%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H3130	Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met *Littorella*- of *Isoëtes*-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevallen oevers (*Nanocyperetalia*)	ca 2%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H4010	Noordatlantische vochtige heide met *Erica tetralix*	ca 12%	100% >= p > 15%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol
H4030	Droge heide (alle subtypen)	ca 28%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol

H7150	Slenken in veengronden (*Rhynchosporion*)	ca <1%	15% >= p > 2%	uitstekende instandhouding	uitstekende representativiteit	uiterst waardevol

Code	Soort	Populatie	Behoud	Isolatie	Algemeen
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	Ca 100% >= p > 15%	Goede instandhouding	niet-geïsoleerde populatie aan de rand van het areaal	waardevol

Soort	Max. populatie-grootte	Isolatie
Bergeend	220	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Blauwe Kiekendief	8	Niet broedend Annex I
Blauwe Reiger		Wintergast of doortrekker niet Annex I
Boomleeuwerik	10	Broedvogel Annex I
Bruine Kiekendief	2	Niet broedend Annex I
Dodaars	45	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Duinpieper	1	Broedvogel Annex I
Grauwe Gans		Wintergast of doortrekker niet Annex I
Grutto	900	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Kemphaan	50	Niet broedend Annex I
Kolgans		Wintergast of doortrekker niet Annex I
Korhoen	10 (4 bp)	Niet broedend Annex I
Krakeend	40	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Kuifeend	110	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Meerkoet	35	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Nachtzwaluw	3	Broedvogel Annex I
Pijlstaart	170	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Porseleinhoen		Niet broedend Annex I
Regenwulp	6000	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Rietgans		Wintergast of doortrekker niet Annex I
Rode Wouw	4	Niet broedend Annex I
Slobeend	300	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Smelleken		Niet broedend Annex I
Smient	85	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Tafeleend	130	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Velduil	5	Niet broedend Annex I
Wespendief	1	Broedvogel Annex I
Wilde Eend	1400	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Wilde Zwaan	4	Niet broedend Annex I
Wintertaling	720	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Witoogeend		Niet broedend Annex I
Wulp	> 3000	Wintergast of doortrekker niet Annex I
Zwarte Specht	2	Broedvogel Annex I
Zwarte Stern	16	Niet broedend Annex I

4.5 STIKSTOFGEVOELIGE HABITATTYPEN EN SOORTEN

Bij stikstofdepositie gaat het om vermestende en verzurende depositie. Met de huidige gegevens is het niet mogelijk een onderscheid te maken tussen vermestende en verzurende depositie. In de bepaling van de kritische depositiewaarden zijn zowel verzuring als vermesting verdisconteerd. Van Dobben & Van Hinsberg (2008) hebben een overzicht gemaakt van kritische depositiewaarden toegepast op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Uit dit overzicht is per habitattype de gevoeligheidsklasse voor stikstof overgenomen. In onderstaande tabel zijn de verkorte namen voor de habitattypen gebruikt. De tabel geeft aan dat de habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden gevoelig of zeer gevoelig zijn voor stikstofdeposities.

Tabel 8

Gevoeligheid van de aangemelde habitattypen voor stikstofdepositie.

Gevoeligheidsklassen uit Van Dobben & Van Hinsberg 2008:
zg = zeer gevoelig
g = gevoelig
m/ng = minder tot niet gevoelig

		Ulvenhoutse Bos	Brabantse Wal	Heesbossen, ect	Klein en Groot Schietveld	Kalmthoutse heide	Gevoeligheidsklasse	Kritische depositiewaarde (mol/ha/ja)
H2310	Stuifzanden met struikheide		X	X	X	X	zg	1100
H2330	Zandverstuivingen		X	X	X	X	zg	740
H3110	Zeer zwak gebufferde vennen		X		X	X	zg	410
H3130	Zwakgebufferde vennen		X		X	X	zg	410
H3160	Zure vennen		X				zg	410
H4010A	Vochtige heiden (*hogere zandgronden*)		X		X	X	zg	1300
H4030	Droge heide			X	X	X	zg	1100
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden			X			g	1400
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen			X	X	X	g	1600
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	X					g	1400
H9160	Eiken-haagbeukenbossen	X					g	1400
H9190	Oude eikenbossen			X			zg	1100
H91E0*	Vochtige alluviale bossen	X			X		g	1860

HOOFDSTUK 5 Effectbepaling en –beoordeling

5.1 MOGELIJKE EFFECTEN

In paragraaf 2.3 zijn verschillende effecten van aanpassingen van veehouderijen besproken. Effecten van storende factoren zijn uitgesloten met uitzondering van verzuring en vermesting als gevolg van een veranderende stikstofdepositie. Verbindingen met stikstof slaan neer in de natuurgebieden en cumulatie van stikstof leidt tot verzuring en vermesting van ecosystemen. Iedere bijdrage (hoe klein ook) draagt bij aan deze cumulatie van stikstof.

Vermesting

In natuurgebieden wordt de plantengroei normaal gesproken beperkt door stikstof. Stikstof neemt in de gebieden toe, dit leidt tot vermesting. Dit heeft tot gevolg dat snelgroeiende stikstofminnende planten de concurrentiestrijd winnen van de zeldzame (gewenste) plantensoorten. Voorbeelden van dergelijke snelgroeiende planten zijn pijpenstrootje, grote brandnetel en braam.

Verzuring

De verandering in concurrentie ligt voor verzuring anders. Daar waar bij vermesting sommige soorten sneller van stikstof kunnen profiteren, gaat het bij verzuring om tolerantie voor verzuring. Sommige planten kunnen verzuring beter verdragen dan andere soorten. Onder verzuring wordt ook het verlies aan buffercapaciteit voor zuur gerekend. Dit is de capaciteit van de bodem om de toevoer van verzurende stoffen te neutraliseren. Zolang de bodem nog voldoende buffercapaciteit bezit, ondervinden planten en bomen geen hinder van verzuring (Bron: Planbureau voor de Leefomgeving, 2008).

Het veranderen van de vegetaties heeft mogelijk effect op voorkomende soorten, die afhankelijk zijn van de vegetatiesamenstelling. Dergelijke veranderingen leiden tot een kwaliteitsverlies of zelfs het verdwijnen van aanwezige habitattypen.

5.2 HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

5.2.1 ULVENHOUTSE BOS

Onderstaande tabel geeft de achtergronddepositie in het Ulvenhoutse Bos in de huidige situatie en in de toekomst (autonome ontwikkeling). De achtergronddepositie van de het Ulvenhoutse Bos was in 2010 1820-2610 mol N/ha/ja. Voor 2020 is de verwachting dat de achtergronddepositie 1540-2370 mol N/ha/ja bedraagt (berekeningen door Planbureau voor de Leefomgeving). Dit betekent dat voor een aantal habitattypen de kritische depositiewaarden wordt overschreden. Hoewel in de toekomst de achtergronddepositie afneemt, is overschrijding van kritische depositiewaarden nog steeds aan de orde in de nabije toekomst.

Tabel 9

Tabel met de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos.

Code	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2010 (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2020 (mol N/ha/ja)
H9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae* of *Ilici-Fagenion*)	1400	1820 - 2610	1540 - 2370
H9160	Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukenbossen behorend tot het Carpinion-betuli	1400	1820 - 2610	1540 - 2370
H91E0	*Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	1860	1820 - 2610	1540 - 2370

5.2.2 BRABANTSE WAL

Onderstaande tabel geeft de achtergronddepositie in Brabantse Wal in de huidige situatie en in de toekomst (autonome ontwikkeling). De achtergronddepositie van Brabantse Wal was in 2010 1460-2320 mol N/ha/ja. Voor 2020 is de verwachting dat de achtergronddepositie 1310-2040 mol N/ha/ja bedraagt (berekeningen door Planbureau voor de Leefomgeving). Dit betekent dat voor alle habitattypen de kritische depositiewaarden wordt overschreden. Hoewel in de toekomst de achtergronddepositie afneemt, is overschrijding van kritische depositiewaarden voor alle habitattypen nog steeds aan de orde in de nabije toekomst.

Tabel 10

Tabel met de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor het Natura 2000-gebied Brabantse Wal.

Code	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2010 (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2020 (mol N/ha/ja)
H2310	Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*	1100	1460 - 2320	1310 - 2040
H2330	Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen	740	1460 - 2320	1310 - 2040
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflorae*)	410	1460 - 2320	1310 - 2040
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea*	410	1460 - 2320	1310 - 2040
H3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	410	1460 - 2320	1310 - 2040
H4010A	Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*, (*hogere zandgronden*)	1300	1460 - 2320	1310 - 2040

5.2.3 BELGISCHE NATURA 2000-GEBIEDEN

Voor de Belgische Natura 2000-gebieden zijn geen gegevens over de achtergronddepositie beschikbaar. Daarom is een aanname gedaan wat betreft de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor de Natura 2000-gebieden Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop, Klein en Groot Schietveld en Kalmthoutse heide. Voor de Belgische Natura 2000-gebieden zijn de achtergronddepositie aan de grens met Nederland aangehouden.

Tabel 11

Tabel met de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor het Belgische Natura 2000-gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop

Code	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2010 (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2020 (mol N/ha/ja)
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	1100	2170	1920
H2330	Open grasland met *Alnus glutinosa* - en *Agrostis*-soorten op landduinen	740	2170	1920
H4030	Droge heide (alle subtypen)	1100	2170	1920
H6510	Laaggelegen, schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1400	2170	1920
H7150	Slenken in veengronden (Rhynchosporion)	1600	2170	1920
H9190	Oude zuurminnende bossen met Quercus robur op zandvlakten	1100	2170	1920

Tabel 12

Tabel met de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor het Belgische Natura 2000-gebied Klein en Groot Schietveld

Code	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2010 (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2020 (mol N/ha/ja)
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	1100	1760	1590
H2330	Open grasland met *Alnus glutinosa* - en *Agrostis*-soorten op landduinen	740	1760	1590
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten met amfibische vegetatie: *Lobelia*, *Littorellia* en *Isoëtes*	410	1760	1590
H3130	Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met *Littorella*- of *Isoëtes*-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevallen oevers (*Nanocyperetalia*)	410	1760	1590
H4010	Noordatlantische vochtige heide met *Erica tetralix*	1300	1760	1590
H4030	Droge heide (alle subtypen)	1100	1760	1590
H7150	Slenken in veengronden (*Rhynchosporion*)	1600	1760	1590
H91E0	Overblijvende of relictbossen op alluviale grond (*Alnion glutinoso-incanae*)	1860	1760	1590

Tabel 13

Tabel met de achtergronddepositie in 2010 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) voor het Belgische Natura 2000-gebied Kalmthoutse heide

Code	Habitattype	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2010 (mol N/ha/ja)	Achtergronddepositie 2020 (mol N/ha/ja)
H2310	Psammofiele heide met *Calluna*- en *Genista*-soorten	1100	1830	1640
H2330	Open grasland met *Alnus glutinosa* - en *Agrostis*-soorten op landduinen	740	1830	1640
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten met amfibische vegetatie: *Lobelia*, *Littorellia* en *Isoëtes*	410	1830	1640
H3130	Oligotrofe wateren van het Middeneuropese en peri-alpiene gebied met *Littorella*- of *Isoëtes*-vegetatie of met eenjarige vegetatie op drooggevallen oevers (*Nanocyperetalia*)	410	1830	1640
H4010	Noordatlantische vochtige heide met *Erica tetralix*	1300	1830	1640
H4030	Droge heide (alle subtypen)	1100	1830	1640
H7150	Slenken in veengronden (*Rhynchosporion*)	1600	1830	1640

Bovenstaande tabel geeft de achtergronddepositie weer voor de Belgische Natura 2000-gebieden in de huidige situatie en in de toekomst (autonome ontwikkeling). In de huidige situatie en de toekomstige situatie wordt voor alle habitattypen in het Natura 2000-gebied Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop en Kalmthoutse heide de kritische depositiewaarden overschreden. In het Natura 2000-gebied Klein en Groot Schietveld vindt er op één habitattype geen overschrijding plaats van de kritische depositiewaarden. De verwachte afname van de achtergronddepositie de komende tien jaar leidt tot een verbetering van de omstandigheden en voor één habitattypen is zelfs voorzien dat de achtergronddepositie niet meer de kritische depositiewaarde overschrijdt.

5.3 EFFECTEN VAN ALTERNATIEVEN

Onderstaande tabel geeft voor de huidige situatie en de verschillende alternatieven de stikstofdeposities. In bijlage 1 zijn de kaarten gegeven van de stikstofdepositie voor de verschillende alternatieven.

Tabel 14

De stikstofdeposities voor de referentiesituaties en alternatieven

	Depositie (mol N/ha/ja)		
Alternatief	Minimaal	Maximaal	Gemiddelde
Huidige situatie vergund			
Ulvenhoutse Bos	21,2	77,3	40,2
Brabantse Wal	2,5	18,3	12,0
Heesbossen, etc.	5,9	31,8	14,8
Klein en Groot Schietveld	6,2	20,4	12,1
Kalmthoutse heide	2,9	25,5	16,7
Huidige situatie – CBS			
Ulvenhoutse Bos	16,9	61,9	32,2

Alternatief	Depositie (mol N/ha/ja) Minimaal	Maximaal	Gemiddelde
Brabantse Wal	2,0	14,7	9,6
Heesbossen, etc.	4,7	25,5	11,9
Klein en Groot Schietveld	5,0	16,3	9,7
Kalmthoutse heide	2,3	20,4	13,3
Referentiesituatie vergund			
Ulvenhoutse Bos	18,0	65,7	34,1
Brabantse Wal	2,1	15,1	9,9
Heesbossen, etc.	4,9	27,0	12,4
Klein en Groot Schietveld	5,1	16,7	9,9
Kalmthoutse heide	2,4	20,9	13,7
Referentiesituatie - CBS			
Ulvenhoutse Bos	14,4	52,6	27,3
Brabantse Wal	1,7	12,1	7,9
Heesbossen, etc.	3,9	21,6	10,0
Klein en Groot Schietveld	4,1	13,3	7,9
Kalmthoutse heide	1,9	16,7	11,0
MMA			
Ulvenhoutse Bos	15,7	57,7	30,0
Brabantse Wal	1,9	13,5	8,9
Heesbossen, etc.	4,3	23,2	10,8
Klein en Groot Schietveld	4,5	14,8	8,8
Kalmthoutse heide	2,1	18,7	12,3
Alternatief Beperkte groei			
Ulvenhoutse Bos	16,6	60,7	31,6
Brabantse Wal	2,1	14,7	9,7
Heesbossen, etc.	4,7	24,4	11,5
Klein en Groot Schietveld	4,9	16,2	9,6
Kalmthoutse heide	2,3	20,4	13,4
Alternatief Sterke groei			
Ulvenhoutse Bos	17,4	63,8	33,1
Brabantse Wal	2,1	15,4	10,1
Heesbossen, etc.	4,9	25,6	12,1
Klein en Groot Schietveld	5,1	16,9	10,0
Kalmthoutse heide	2,4	21,3	14,0

5.3.1 ULVENHOUTSE BOS

Onderstaande tabel geeft de veranderde stikstofdeposities van de verschillende alternatieven voor het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos ten opzichte van de huidige situatie – CBS.

Tabel 15

Depositieverschillen van de alternatieven vergeleken met de huidige situatie - CBS voor het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos

Mol N/ha/ja	MMA	Alternatief Beperkte groei	Alternatief Sterke groei
Ulvenhoutse Bos	-2,2	-0,6	+0,9

Voor zowel het MMA als het alternatief Beperkte groei is een afname voorzien van de depositie van stikstof op het Ulvenhoutse Bos. Het MMA en het alternatief Beperkte groei dragen bij aan die afname van stikstof en heeft dus een positief effect voor het Ulvenhoutse Bos. Voor het MMA en het alternatief Beperkte groei geldt dat significant negatieve effecten zijn uitgesloten.
Dit geldt niet voor het alternatief Sterke groei waarbij een verhoging van de stikstofdepositie is voorzien terwijl voor verschillende habitattypen de achtergronddepositie de kritische depositiewaarden overschrijden. Hierbij dient wel vermeld te worden dat de depositie van het alternatief Sterke groei binnen de huidige vergunde depositiewaarde ligt.

Detaillering effectbeschrijving

Voor het alternatief Sterke groei is een geringe toename van de stikstofdepositie voorzien. Deze toename van stikstof in een overbelast systeem leidt tot negatieve effecten die mogelijk significant zijn. Hier zijn echter de volgende kanttekeningen bij te plaatsen:

- 0,9 mol N/ha/ja is zeer gering ten opzicht van de achtergronddepositie (0,049% in 2010 en 0,058% in 2020). 0,9 mol N/ha/ja valt binnen de jaarlijks fluctuaties van stikstofdepositie.
- 0,9 mol N/ha/ja is te laag om proefondervindelijk in het veld te kunnen meten. De ecologische effecten zijn zeer gering.
- Voor het gebied Ulvenhoutse Bos is een kansen- en knelpuntenanalyse uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de waterhuishouding het grootste knelpunt vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In 2007 was voorzien om verschillende werkzaamheden uit te voeren om de waterhuishouding in het Ulvenhoutse Bos te verbeteren (Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007b). Gezien de noodzaak van de maatregelen en het gebrek aan kennis gezien de hydrologie, is mogelijk depositie van stikstof niet het grootste probleem dat speelt in het Ulvenhoutse bos. Hydrologie lijkt vooralsnog een meer belangrijke rol te spelen bij het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.
- Ten aanzien van de aanwezige habitattypen waarvan een overschrijding van kritische depositiewaarden is voorzien. In het Ulvenhoutse Bos zijn verschillende bossen aangewezen als habitattypen:
  - De beukenbossen met hulst [H9120] breiden zich in Nederland ondanks de hoge stikstofdepositie langzaam uit. Dit heeft vermoedelijk te maken met het ouder worden van de bossen, waardoor een gunstig milieu voor kenmerkende soorten ontstaat en het steeds meer toenemende uitblijven van actief beheer in bossen (Ministerie van LNV, 2008g).
  - Eiken-haagbeukbossen [H9160] zijn vaak gebonden mineraalrijke gronden (leem of oude klei) en belangrijk is de capillaire opstijging van basenrijk grondwater voor de buffering. De zuurgraad is belangrijk (en stikstofdepositie kan hier een bijdrage aan leveren), maar deze is ook sterk afhankelijk van de aanwezige boomsoorten (Ministerie van LNV, 2009e).
  - Vochtige alluviale bossen [H91E0] van het beekbegeleidende soorten zijn veel in kwaliteit achteruitgegaan. Hoewel het type gevoelig is voor depositie van stikstof, is de achteruitgang hoofdzakelijk het gevolg van veranderingen in de hydrologie.

In het bijzonder verdroging door het rechttrekken en verdiepen van beken heeft een effect gehad. Ook vermesting uit de omgeving en bosbouw zijn factoren die een negatief effect hebben op dit habitattype (Ministerie van LNV, 2008i).

Met andere woorden: voor de habitattypen waarvoor significante effecten als gevolg van de stikstofdepositie niet zijn uitgesloten, spelen naast stikstofdepositie nog veel andere factoren een rol in de achteruitgang of verbetering.

- Door het nemen van bron- of effectgerichte maatregelen is het mogelijk om de uitstoot of effecten van stikstofdepositie te beperken. Bij brongerichte maatregelen moet gedacht worden aan implementatie van nieuwe technieken of verandering van de systemen (bijvoorbeeld verlagen schoorsteenhoogtes) waardoor de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt. Bij effectgerichte maatregelen kan gedacht worden aan bijvoorbeeld plaggen. Het plaggen van de gevoelige delen leidt tot een afname van stikstof in het systeem die vele malen groter is dan de verhoogde depositie. Daar waar de hydrologie de beperkende factor is, kan ook gedacht worden aan een eenmalige ingreep die de hydrologie in het gebied verbetert.

5.3.2 BRABANTSE WAL

Onderstaande tabel geeft de veranderde stikstofdeposities van de verschillende alternatieven voor het Natura 2000-gebied Brabantse Wal ten opzichte van de huidige situatie – CBS.

Tabel 16
Depositieverschillen van de alternatieven vergeleken met de huidige situatie - CBS voor het Natura 2000-gebied Brabantse Wal

Mol N/ha/ja	MMA	Alternatief Beperkte groei	Alternatief Sterke groei
Brabantse Wal	-0,7	+0,1	+0,5

Alleen voor het MMA is een afname voorzien van depositie van stikstof op de Brabantse Wal. Voor het MMA geldt dat significante negatieve effecten zijn uitgesloten.
Voor de Brabantse Wal zijn significante effecten door het alternatief Beperkte groei en Sterke groei niet uit te sluiten. Dit omdat in beide alternatieven een verhoging van de stikstofdepositie is voorzien terwijl voor verschillende habitattypen de achtergronddepositie de kritische depositiewaarden overschrijden. Ook hierbij dient vermeld te worden dat de deposities van beide alternatieven binnen de huidige vergunde depositiewaarden liggen.

Detaillering effectbeschrijving

Voor zowel het alternatief Beperkte groei als het alternatief Sterke groei is een geringe toename van de stikstofdepositie voorzien. Deze toename van stikstof in een overbelast systeem leidt tot negatieve effecten die mogelijk significant zijn. Hier zijn echter de volgende kanttekeningen bij te plaatsen:

- 0,5 mol N/ha/ja is zeer gering ten opzicht van de achtergronddepositie (0,034% in 2010 en 0,038% in 2020) Voor een toename van 0,1% zijn deze percentages zelfs lager. 0,5 mol N/ha/ja valt binnen de jaarlijks fluctuaties van stikstofdepositie.
- 0,5 mol N/ha/ja is te laag om proefondervindelijk in het veld te kunnen meten. De ecologische effecten zijn zeer gering.
- Voor het gebied Brabantse Wal is een kansen- en knelpuntenanalyse uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de waterhuishouding en eutrofiëring de grootste knelpunten vormen. Hoewel stikstofdepositie ook leidt tot eutrofiëring, speelt in dit geval de bemesting in de aanwezige landbouwenclave. De analyse geeft aan dat deze vorm van bemesting drastisch af moet nemen, om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen.

Als deze maatregel wordt gecombineerd met het uitbaggeren van de vennen, blijft een verslechtering uit en is mogelijk zelfs een verbetering aan de orde.

- Ten aanzien van de aanwezige habitattypen waarvan een overschrijding van kritische depositiewaarden is voorzien:
  - Stuifzanden (habitattypen H2310, H2330) zijn een dynamisch systeem dat zich door overstuiving van begroeide delen en begroeiing van overstoven delen ontwikkelt. Het aanplanten van bossen heeft ervoor gezorgd dat de stuifzanden vast kwamen te liggen. Dit proces, in combinatie met een versnelde successie van vegetatie door een verhoogde stikstofdepositie, heeft ervoor gezorgd dat verstuiving verder afnam. Overstuiving van bestaande vegetaties vond daardoor ook niet meer plaats, waardoor het areaal stuifzanden snel is afgenomen. Onder de huidige achtergronddepositie zijn ingrepen nodig voor een duurzaam behoud van stuifzanden (Ministerie van LNV, 2008a; 2008b).
  - De vennen in het Natura 2000-gebied behoren tot verschillende habitattypen. Het gaat om zeer zwak gebufferde vennen [H3110], zwak gebufferde vennen [H3130] en zure vennen [H3160]. Voor gebufferde vennen leidt depositie niet alleen tot vermesting en verzuring maar ook tot het vrijkomen van andere stoffen door het oplossen van aanwezige buffers. Juist deze beperking van stoffen zorgt de bijzondere soortensamenstelling en de hoge kwaliteit. Voor deze vennen is de (beperkte) aanvoer van buffers noodzakelijk. Essentieel is het hydrologisch systeem, omdat de aanvoer van buffers de beperkende factor vormt, deze compenseert ook voor een geringe depositie (Ministerie van LNV, 2008c; 2008d). Voor de zure vennen blijft depositie een zorg, hoewel de randvoorwaarden op de meeste plaatsen wordt voldaan (Ministerie van LNV, 2009b).
  - Habitattypen van heide (H4010A)zijn afhankelijk van actief menselijk beheer voor het voortbestaan (Janssen & Schaminée, 2003). De lage kwaliteit van heide is niet alleen het gevolg van verzuring en vermesting, maar ook inadequaat beheer. Ondanks een verbetering van de luchtkwaliteit en het (kleinschalige) plagbeheer leiden vergrassing, verbossing en te grootschalige verbossing tot een slechte staat van instandhouding. Dit is voornamelijk het gevolg van te eenvormig en ontoereikend beheer (Ministerie van LNV, 2009c). Beheer speelt ook een belangrijk rol voor vochtige heide, naast de hydrologische situatie, vooral voor schommelingen is dit habitattype bijzonder gevoelig (Janssen & Schaminée, 2003). Actief beheer speelt een belangrijke rol in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In het bijzonder kleinschalig plagbeheer heeft een positieve invloed. Plaggen leidt tot een verschraling van de situatie en leidt tot een afname van stikstof die vele malen groter is dan de verwachte toename per jaar. Voor vochtige heide is verdroging ook een belangrijke factor die moet worden tegengegaan voor een goede staat van instandhouding.

  Met andere woorden: voor de habitattypen waarvoor significante effecten als gevolg van de stikstofdepositie niet zijn uitgesloten, spelen naast stikstofdepositie nog veel andere factoren een rol in de achteruitgang.
- Door het nemen van bron- of effectgerichte maatregelen is het mogelijk om de uitstoot of effecten van stikstofdepositie te beperken. Bij brongerichte maatregelen moet gedacht worden aan implementatie van nieuwe technieken of verandering van de systemen (bijvoorbeeld verlagen schoorsteenhoogtes) waardoor de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt. Bij effectgerichte maatregelen kan gedacht worden aan bijvoorbeeld plaggen. Het plaggen van de gevoelige delen leidt tot een afname van stikstof in het systeem die vele malen groter is dan de verhoogde depositie. Daar waar de hydrologie de beperkende factor is, kan ook gedacht worden aan een eenmalige ingreep die de hydrologie in het gebied verbetert.

5.3.3 BELGISCHE NATURA 2000-GEBIEDEN

Onderstaande tabel geeft de veranderde stikstofdeposities van de verschillende alternatieven voor de Belgische Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie – CBS. Onderstaande tabel geeft de veranderde stikstofdeposities van de verschillende alternatieven voor de relevante Belgische Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie – CBS.

Tabel 17
Depositieverschillen (mol N/ha/ja) van de alternatieven vergeleken met de huidige situatie - CBS voor de Belgische Natura 2000-gebieden.

Mol N/ha/ja	MMA	Alternatief Beperkte groei	Alternatief Sterke groei
Heesbossen, etc.	-1,1	-0,4	+0,2
Klein en Groot Schietveld	-0,9	-0,1	+0,3
Kalmthoutse heide	-1	+0,1	+0,7

Bovenstaande tabel laat zien dat voor het MMA voor alle drie de Belgische Natura 2000-gebieden een daling van de stikstofdepositie is voorzien. Voor het alternatief Beperkte groei is voor twee Natura 2000-gebieden een daling voorzien, maar voor één een stijging. Dit geldt niet voor het alternatief Sterke groei waarbij een verhoging van de stikstofdepositie is voorzien voor alle drie de Belgische Natura 2000-gebieden. Hierbij willen we wel vermelden dat de depositie van het alternatief Sterke groei binnen de huidige vergunde depositiewaarde ligt.

Detaillering effectbeschrijving

Voor verschillende alternatieven is voor verschillende Natura 2000-gebieden in België een stijging van de stikstofdepositie voorzien. Deze toename van stikstof in een overbelast systeem leidt tot negatieve effecten die mogelijk significant zijn. Hier zijn echter de volgende kanttekeningen bij te plaatsen:

- 0,7 mol N/ha/ja is de maximale voorziene toename op Belgische Natura 2000-gebieden. Dit is zeer gering ten opzicht van de achtergronddepositie. Hierbij gaat het vermoedelijk om slechts honderdsten van procenten (exacte achtergronddepositie is niet bekend voor België). 0,7 mol N/ha/ja valt binnen de jaarlijks fluctuaties van stikstofdepositie.
- 0,7 mol N/ha/ja is te laag om proefondervindelijk in het veld te kunnen meten. De ecologische effecten zijn zeer gering.
- Ten aanzien van de aanwezige habitattypen waarvan een overschrijding van kritische depositiewaarden is voorzien:
  - Stuifzanden (habitattypen H2310, H2330) zijn een dynamisch systeem dat zich door overstuiving van begroeide delen en begroeiing van overstoven delen ontwikkelt. Het aanplanten van bossen heeft ervoor gezorgd dat de stuifzanden vast kwamen te liggen. Dit proces, in combinatie met een versnelde successie van vegetatie door een verhoogde stikstofdepositie, heeft ervoor gezorgd dat verstuiving verder afnam. Overstuiving van bestaande vegetaties vond daardoor ook niet meer plaats, waardoor het areaal stuifzanden snel is afgenomen. Onder de huidige achtergronddepositie zijn ingrepen nodig voor een duurzaam behoud van stuifzanden (Ministerie van LNV, 2008a; 2008b).
  - De vennen in het Natura 2000-gebied behoren tot verschillende habitattypen. Het gaat om zeer zwak gebufferde vennen [H3110] en zwak gebufferde vennen [H3130]. Voor gebufferde vennen leidt depositie niet alleen tot vermesting en verzuring maar ook tot het vrijkomen van andere stoffen door het oplossen van aanwezige buffers.

Juist deze beperking van stoffen zorgt de bijzondere soortensamenstelling en de hoge kwaliteit. Voor deze vennen is de (beperkte) aanvoer van buffers noodzakelijk. Essentieel is het hydrologisch systeem, omdat de aanvoer van buffers de beperkende factor vormt, deze compenseert ook voor een geringe depositie (Ministerie van LNV, 2008c; 2008d).

- Habitattypen van heide (H4010A en H4030)zijn afhankelijk van actief menselijk beheer voor het voortbestaan (Janssen & Schaminée, 2003). De lage kwaliteit van heide is niet alleen het gevolg van verzuring en vermesting, maar ook inadequaat beheer. Ondanks een verbetering van de luchtkwaliteit en het (kleinschalige) plagbeheer leiden vergrassing, verbossing en te grootschalige verbossing tot een slechte staat van instandhouding. Dit is voornamelijk het gevolg van te eenvormig en ontoereikend beheer (Ministerie van LNV, 2008[e]; 2009c). Beheer speelt ook een belangrijk rol voor vochtige heide, naast de hydrologische situatie, vooral voor schommelingen is dit habitattype bijzonder gevoelig (Janssen & Schaminée, 2003). Actief beheer speelt een belangrijke rol in het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In het bijzonder kleinschalig plagbeheer heeft een positieve invloed. Plaggen leidt tot een verschraling van de situatie en leidt tot een afname van stikstof die vele malen groter is dan de verwachte toename per jaar. Voor vochtige heide is verdroging ook een belangrijke factor die moet worden tegengegaan voor een goede staat van instandhouding.
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden [H6510] zijn soortenrijke, bloemrijke hooilanden die op tamelijk voedselrijke grond voorkomen. De achteruitgang van deze typen is voornamelijk veroorzaakt door intensivering van de landbouw en aanpassing van de waterhuishouding. Hoewel gevoelig voor de depositie van stikstof lijkt de overstromingsdynamiek een belangrijke factor voor behoud van het habitattype (Ministerie van LNV, 2008f).
- Pioniersvegetaties met snavelbiezen [H7150] zijn pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De vegetatie is gebonden aan venige grond met een constante waterstand dicht aan het maaiveld. Het habitattype is gevoelig voor stikstofdepositie, wat de successie naar natte heiden en pijpenstrootje-rijke vegetaties versneld. Plaggen zet deze ontwikkeling terug en het is ook juist het uitblijven van dergelijk beheer waardoor het habitattype niet veel voorkomt. Ook verdroging is een factor die een negatief effect heeft op het habitattype (Ministerie van LNV, 2009d).
- Oude eikenbossen (habitattype H9190) zijn oude bossen op leemarme zandbodems. Stikstofdepositie heeft een belangrijke rol in achteruitgang van dit habitattype. Samen met de vegetatiesuccessie en uitblijven van bosbeheer is de structuur van het relatief open bos, dicht geworden en is een grasmat ontstaan. Achteruitgang van stikstofdepositie is al tientallen jaren gaande, belangrijk is het terugbrengen van actief bosbeheer, omdat spontane herontwikkeling niet meer is voorzien. Ook liggen mogelijkheden voor herontwikkelingen in het grote oppervlakte aangeplante naaldbos (Ministerie van LNV, 2008h). Gezien de dalende trend van de stikstofdepositie, lijkt het uitblijven van actief beheer de beperkende factor, omdat een spontane herontwikkeling van kwalificerende waarden niet voorzien is.
- Vochtige alluviale bossen [H91E0] van het beekbegeleidende soorten zijn veel in kwaliteit achteruitgegaan. Hoewel het type gevoelig is voor depositie van stikstof, is de achteruitgang hoofdzakelijk het gevolg van veranderingen in de hydrologie. In het bijzonder verdroging door het rechttrekken en verdiepen van beken heeft een effect gehad. Ook vermesting uit de omgeving en bosbouw zijn factoren die een negatief effect hebben op dit habitattype (Ministerie van LNV, 2008i).

Met andere woorden: voor de habitattypen waarvoor significante effecten als gevolg van de stikstofdepositie niet zijn uitgesloten, spelen naast stikstofdepositie nog veel andere factoren een rol in de achteruitgang.
- Door het nemen van bron- of effectgerichte maatregelen is het mogelijk om de uitstoot of effecten van stikstofdepositie te beperken. Bij brongerichte maatregelen moet gedacht worden aan implementatie van nieuwe technieken of verandering van de systemen (bijvoorbeeld verlagen schoorsteenhoogtes) waardoor de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt. Bij effectgerichte maatregelen kan gedacht worden aan bijvoorbeeld plaggen. Het plaggen van de gevoelige delen leidt tot een afname van stikstof in het systeem die vele malen groter is dan de verhoogde depositie.

5.4 CUMULATIEVE EFFECTEN

In een Passende Beoordeling is het nodig om een beschouwing te geven van de cumulatie van effecten. Immers als een project op zichzelf slechts geringe effecten heeft, kan het effect aanzienlijk zijn in combinatie met een aantal andere projecten met geringe effecten.
In dit geval gaat het om cumulatie van effecten als gevolg van stikstofdeposities.

Naast het vaststellen en aanpassen van een aantal structuurvisies en bestemmingsplannen zijn de volgende ontwikkelingen voorzien (website gemeente Zundert, Ruimtelijke ontwikkelingen):
- Bedrijventerrein Beekzicht: hier is een uitbreiding voorzien. Afhankelijk van de aard van de aanwezige bedrijven leidt ontwikkeling en uitbreiding van het bedrijventerrein mogelijk tot een cumulatie van stikstofdepositie. Het is niet bekend welke effecten voorzien zijn als gevolg van de ontwikkeling, maar het is belangrijk in het kader van Natura 2000 om rekening te houden met cumulatie van effecten.
- De Centrumvisie Zundert voorziet in de aanpassing van het centrum van Zundert. Hierbij gaat het echter niet om ontwikkelingen waarbij een toename van stikstofdepositie is voorzien.
- Het vaststellen van de corsobouwplaatsen leidt niet tot een verandering van de stikstofdepositie.
- Voorzien is in een herstructurering van Parc Patersven, omdat hier een aantal ontwikkelingen hebben plaatsgevonden wat betreft permanente bewoning. Voor deze ontwikkeling is geen toename van stikstofdepositie voorzien.
- Rond Zundert is voorzien in een nieuwe rondweg. Mogelijk leidt dit tot veranderingen van de uitstoot van stikstof, maar meer informatie is vooralsnog niet beschikbaar. Het is belangrijk om rekening te houden met het effect van de nieuwe randweg bij een toekomstige toetsing.
- Treeport Zundert is een initiatief waarbij boomkwekers en daaraan gerelateerde bedrijven een samenwerkingsverband aangaan. Dit leidt niet tot veranderingen in stikstofdepositie.
- Rijsbergen 2020 is een structuurvisie ten aanzien van de woningbouwontwikkelingen. Hierbij is een toename van stikstofdepositie niet voorzien.

Cumulatie van effecten is niet uitgesloten op basis van de beschikbare informatie. Het is noodzakelijk in een later stadium om uitsluitsel te krijgen wat de effecten zijn van deze projecten. Omgekeerd moeten deze projecten, indien een verhoogde uitstoot van stikstof is voorzien, ook rekening houden met de veranderingen in het buitengebied.

HOOFDSTUK 6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 CONCLUSIES

- De aanpassingen als gevolg van het vaststellen van het bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Zundert leiden mogelijk tot veranderingen van de stikstofdepositie. Cumulatie van stikstof in de bodem leidt tot vermesting en verzuring. Uiteindelijk heeft dit mogelijk gevolgen voor stikstofgevoelige habitattypen. Wanneer de kritische depositiewaarden van kwalificerende habitattypen overschreden worden, zijn significante effecten niet zonder meer uit te sluiten.
- In de huidige situatie leidt de achtergronddepositie voor Ulvenhoutse Bos, Brabantse Wal en voor een aantal Natura 2000-gebieden in België (Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese loop, Klein en Groot Schietveld en Kalmthoutse Heide) tot een overschrijding van de kritische stikstofdepositie van verschillende stikstofgevoelige habitattypen. Ook in de toekomst (2020) is nog steeds een overschrijding van de kritische depositiewaarden voorzien voor deze stikstofgevoelig habitattypen.
- Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te verwachten verschillen in stikstofdepositie voor de verschillende alternatieven in de onderzochte Natura 2000-gebieden. Het MMA leidt voor alle gebieden tot een afname van de stikstofdepositie. Het alternatief Beperkte groei leidt tot een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Brabantse Wal en Kalmthoutse heide. Voor het alternatief Sterke groei is een toename van stikstofdepositie voorzien voor alle onderzochte Natura 2000-gebieden.

Tabel 18
Depositieverschillen van de alternatieven vergeleken met de huidige situatie - CBS.

Mol N/ha/ja	MMA	Alternatief Beperkte groei	Alternatief Sterke groei
Ulvenhoutse Bos	-2,2	-0,6	+0,9
Brabantse Wal	-0,7	+0,1	+0,5
Heesbossen, etc.	-1,1	-0,4	+0,2
Klein en Groot Schietveld	-0,9	-0,1	+0,3
Kalmthoutse heide	-1	+0,1	+0,7

- Voor de gebieden en alternatieven waarvoor een toename van de stikstofdepositie is voorzien, zijn significante effecten niet uit te sluiten. Bij een keuze voor een dergelijk alternatief dient een ADC-toets te worden uitgevoerd. Vanuit Natura 2000 ligt de voorkeur bij het MMA, vervolgens bij Beperkte groei en het minst wenselijk is het alternatief Sterke groei.

- Een toename van stikstofdepositie in overbelaste systemen leidt mogelijk tot significante effecten. Hierbij plaatsen we echter de volgende kanttekeningen:
  - Voor alle alternatieven liggen de deposities binnen de huidige vergunde waarden;
  - De verwachte toename van stikstofdeposities op beide Natura 2000-gebieden zijn zeer laag en niet meetbaar. De toename valt weg binnen de jaarlijkse fluctuaties van stikstofdeposities;
  - Voor veel stikstofgevoelige habitattypen geldt dat stikstofdepositie niet de enige beperkende factor is. Naast depositie van stikstof zijn vooral verdroging en uitblijven van passende beheer factoren die een belangrijke impact hebben op stikstofgevoelige habitattypen;
  - Door het nemen van maatregelen (in overleg met bevoegd gezag en beherende instanties) worden mogelijke effecten teniet gedaan en zijn significante effecten te voorkomen;
  - Cumulatie van effecten is in geringe mate mogelijk. Effectgerichte doen ook effecten van andere initiatieven teniet. Wanneer voldoende brongerichte maatregelen worden genomen is van cumulatie mogelijk niet eens sprake.

6.2 AANBEVELINGEN

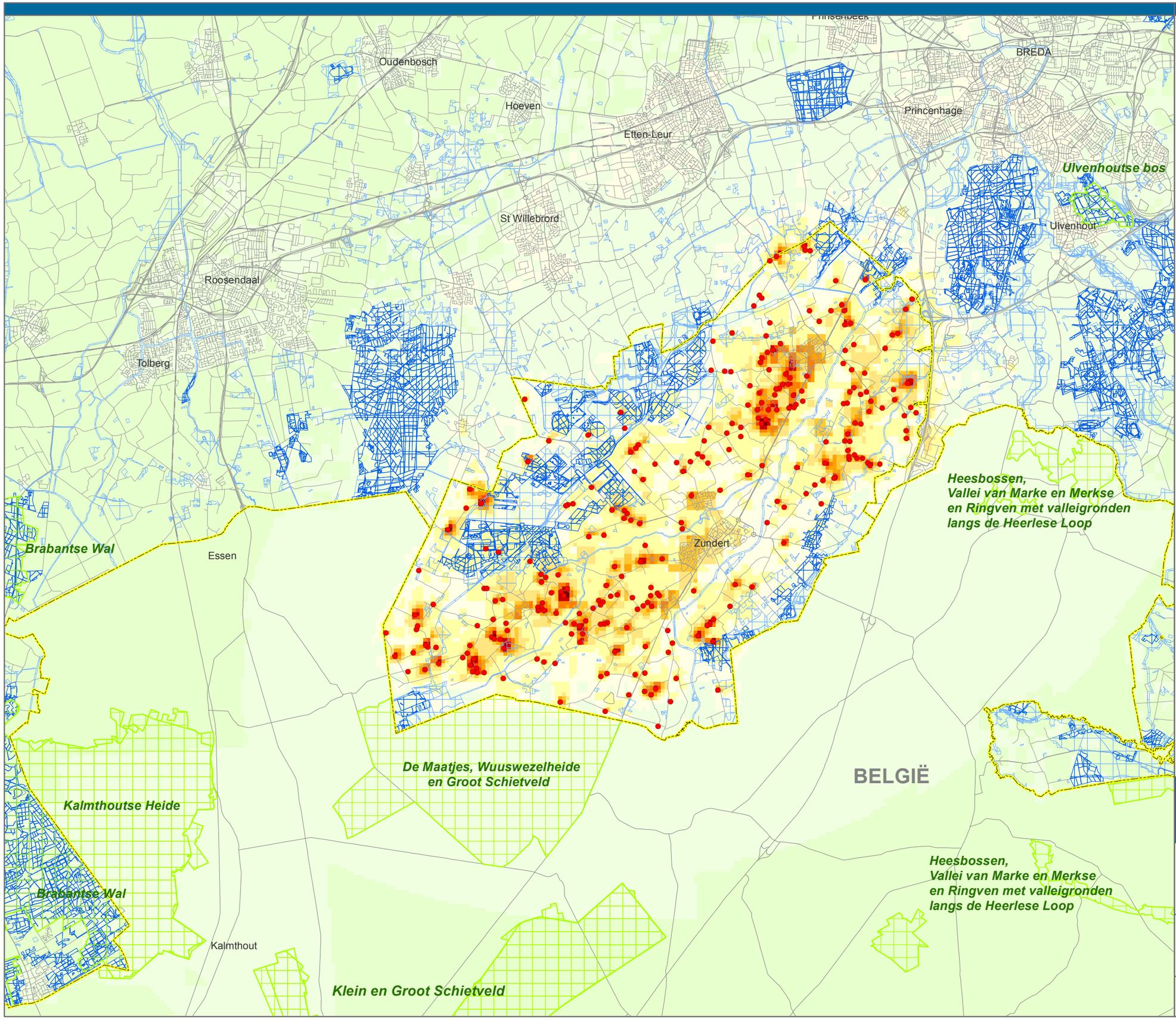
Voer brongerichte of effectgerichte maatregelen uit:

- Brongerichte maatregelen verkleinen de depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden. Hierbij moet gedacht worden aan implementeren van bijvoorbeeld nieuwe stalemissie beperkende technieken.
- Effectgerichte maatregelen richten zich op de effecten in de Natura 2000-gebieden. Hierbij is te denken aan maatregelen die de overmaat van stikstof in het systeem teniet doen. Maar het is ook mogelijk om een bijdrage te leveren aan andere maatregelen die andere knelpunten aanpakken. Bestudering van (concept)beheerplannen en overleg met beherende instanties leidt tot het vinden van geschikte maatregelen.

Nadat een keuze voor een alternatief is gemaakt, moet de Passende Beoordeling worden toegespitst op de vergunning. Bij het nemen van voldoende maatregelen (bron- en effectgericht) zijn effecten te voorkomen. Hierbij is het belangrijk om te realiseren dat hoe groter de toename van stikstofdepositie is, hoe meer inspanning vereist is om de effecten te beperken.

BIJLAGE 1 Kaarten stikstofdepositie

Kaarten zijn los bijgevoegd.



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Amvb-huisvesting

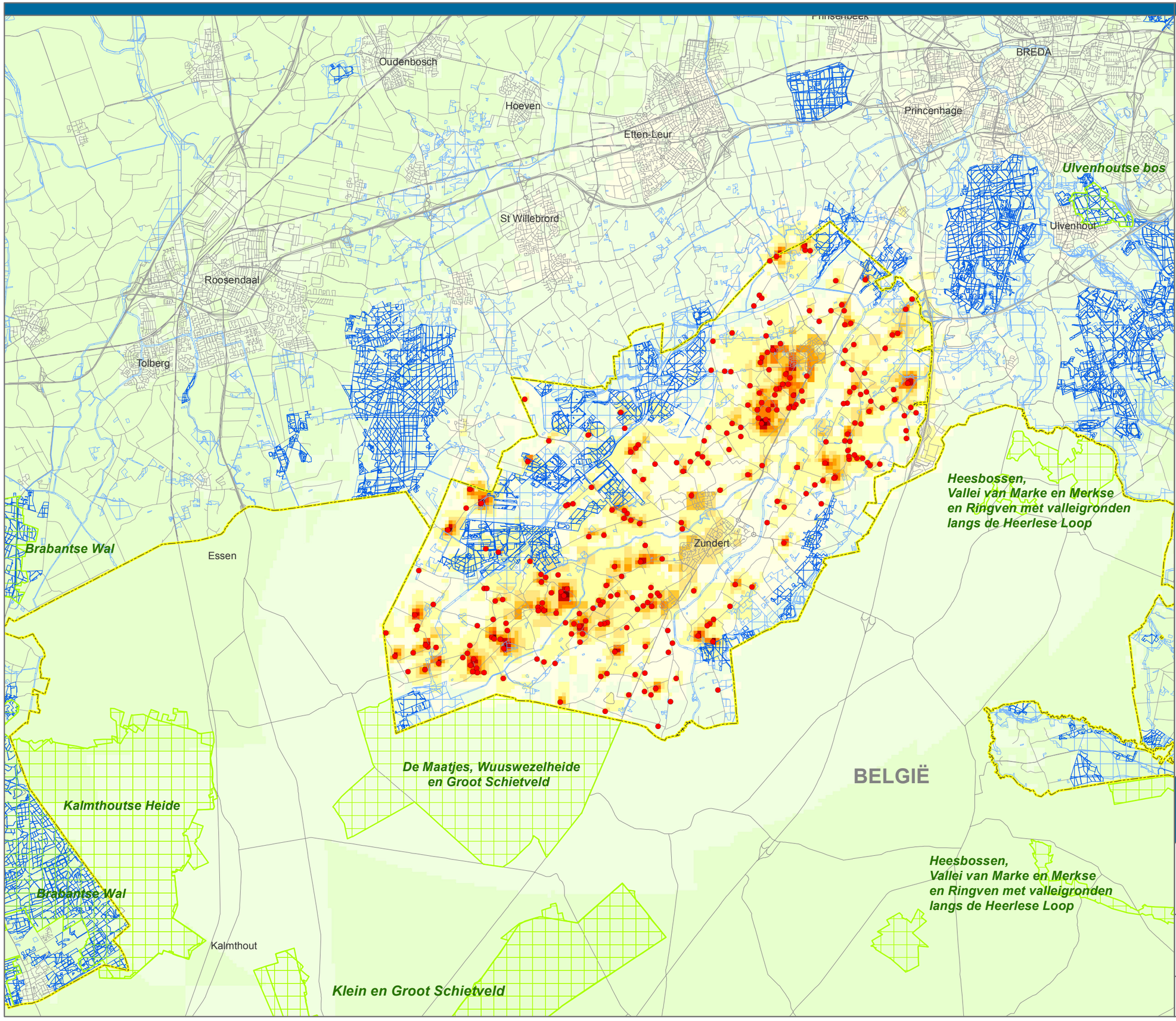
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Meest milieuvriendelijk alternatief

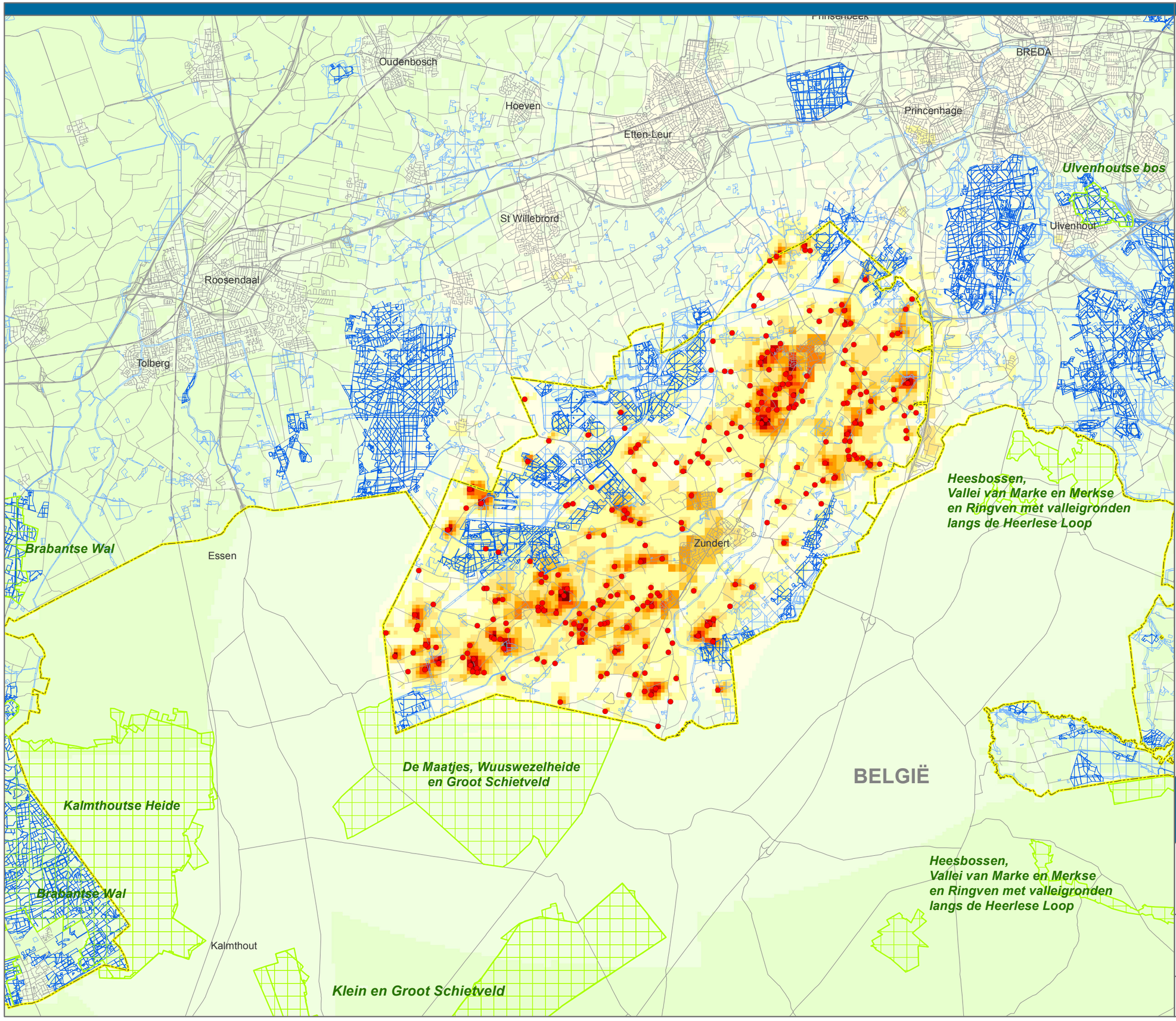
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- huidige situatie

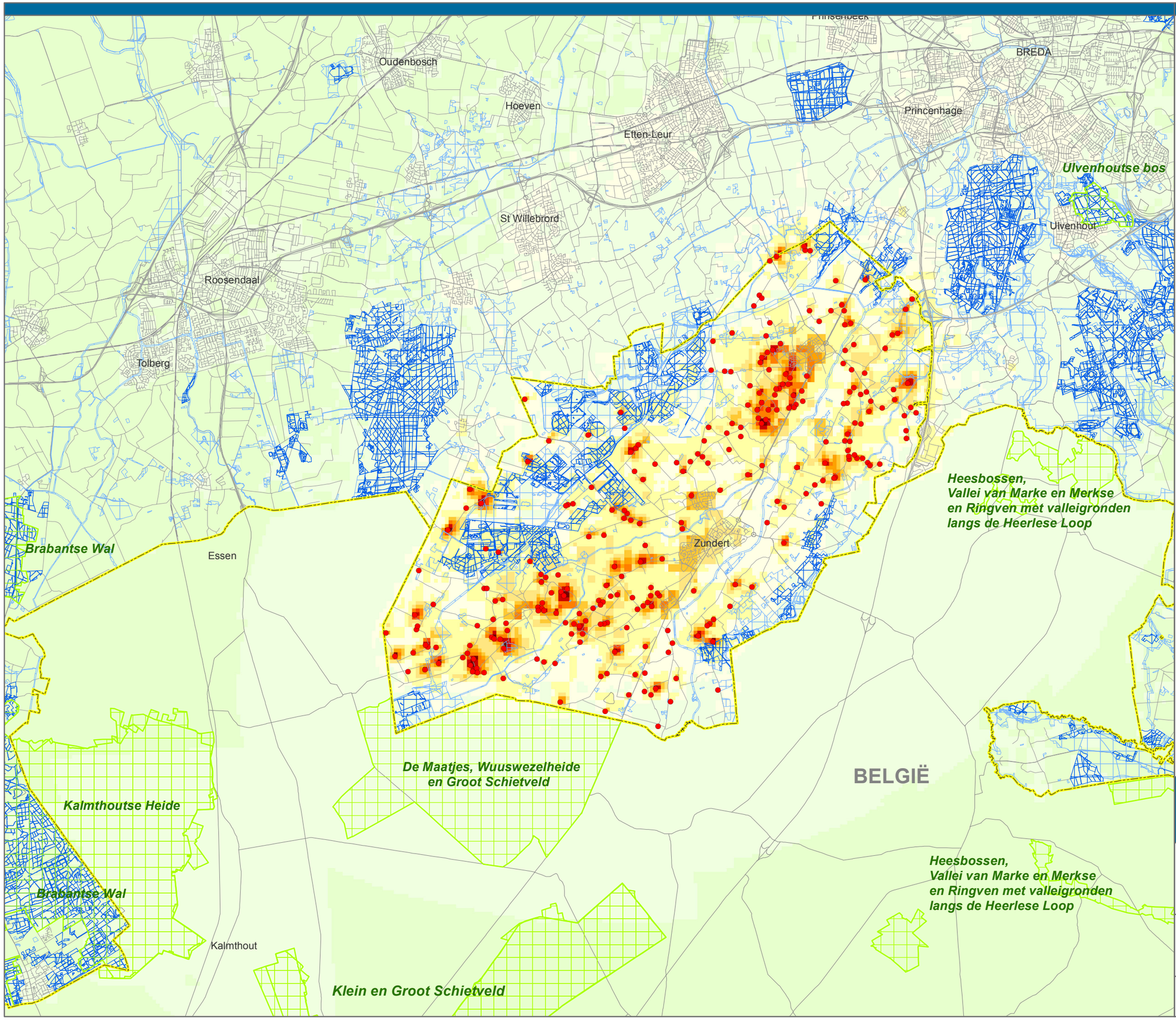
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Alternatief sterke groei

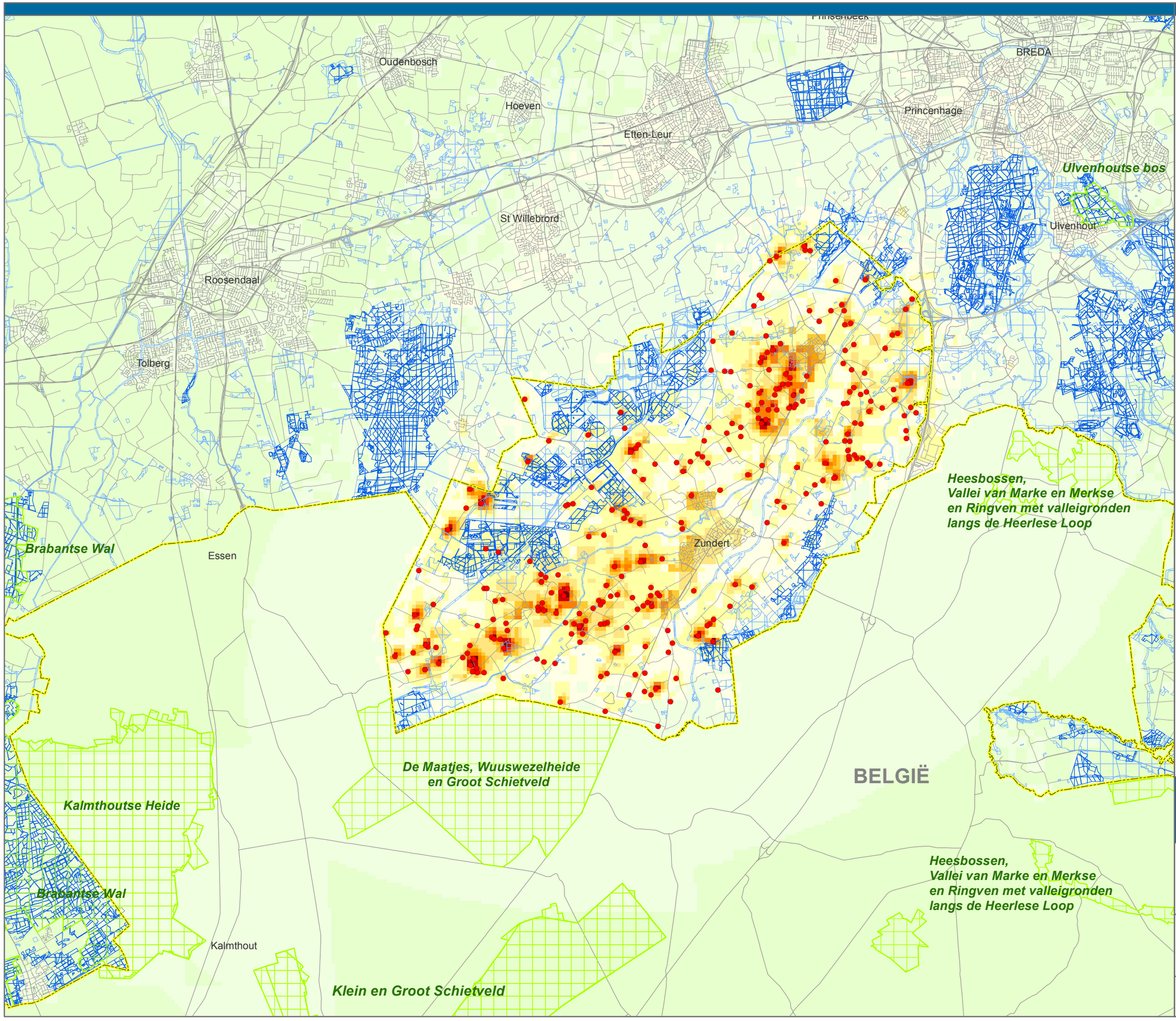
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Alternatief beperkte groei

opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011

BIJLAGE 2 Wijzigingen Natuurbeschermingswet 1998 door Crisis- en herstelwet

Hieronder volgen de wijzigingen van de Natuurbeschermingswet 1998 door de Crisis- en herstelwet. Ten aanzien van de reductie van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden:

- Bevoegde Gezagen hebben een aanschrijvingsbevoegdheid om passende maatregelen ter vermindering van de stikstofdepositie op te leggen aan iedereen die handelingen verricht die stikstofdepositie veroorzaken (artikel 19ke). Provincies hebben daarbij de mogelijkheid om reductiemaatregelen met betrekking tot inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer, bij verordening als generieke voorschriften vast te stellen.
  - Rijk, provincies en andere overheden maken afspraken om een dalende lijn van de stikstofdepositie te bewerkstelligen en nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken: dit vormt ten juridisch kader voor een programmatische aanpak van de reductie van de stikstofdepositie (artikel 19kg). De wet verplicht overheden om afgesproken maatregelen te realiseren.
  - De gevolgen voor de stikstofdepositie van bestaande, niet-gewijzigde activiteiten (peildatum 7 december 2004) toetst het bevoegd gezag niet bij de beoordeling van een aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning. Dat geldt ook voor uitbreidingen van bestaande activiteiten en nieuwe activiteiten, onder voorwaarde dat per saldo nergens sprake is van een toename van stikstofdepositie (artikel 19kd).

Ten aanzien van bestaand gebruik:

- De vrijstelling van de vergunningplicht en de aanschrijvingsbevoegdheid blijven gelden voor bestaand gebruik (peildatum 1 oktober 2005) dat onverhoopt niet in het beheerplan wordt opgenomen (wijziging artikelen 19c en 19d, derde lid).
  De bevoegdheid tot het treffen van passende maatregelen komt, vanaf het moment dat het beheerplan is vastgesteld, te liggen bij het gezag dat, als voor het bestaand gebruik een vergunning zou zijn vereist op grond van artikel 19d, eerste lid, Nb-wet, het bevoegd gezag zou zijn voor vergunningverlening. In de meeste gevallen zijn dat Gedeputeerde Staten; soms is dat de minister van EL&I (Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998).
- Het beschermingsregime van de oude doelen (bijvoorbeeld van Beschermde Natuurmonumenten) van Natura 2000 verlicht door de Crisis- en herstelwet. Het huidige regime van artikel 19a e.v. Natuurbeschermingswet blijft van toepassing. Voor oude doelen geldt een lichter regime van artikel 19ia in samenhang met artikel 16 van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat voor mogelijk significante effecten op oude doelen geen Passende Beoordeling, voorzorgtoets of ADC-toets vereist is (hierbij gaat het om moeilijk te meten doelen als ‘weidsheid’ en ‘stilte’. Bovendien geldt dat voor oude doelen de externe werking van projecten niet vergunningplichtig is, tenzij anders vermeldt in het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied. Het blijft verboden zonder vergunning handelingen te verrichten die mogelijk schadelijk zijn voor de te beschermen waarden van een natuurmonument. Als voor een activiteit op drong van beide regimes (Natura 2000 en Beschermd Natuurmonument) een vergunning is vereist, is maar één vergunningaanvraag nodig bij hetzelfde bevoegd gezag (artikel 19ia, tweede lid).

- Het nieuwe artikel 19kb Nb-wet biedt een basis om bij ministeriële regeling regels te stellen over de wijze waarop de gevolgen voor Natura 2000-gebieden worden vastgesteld, met het oog op de vergunningverlening en de vaststelling van plannen. Deze regels kunnen onder meer verplichte rekenmodellen, onderzoeksmethoden of meetmethoden voorschrijven voor de beoordeling van de effecten. Het is ook mogelijk, op grond van een ecologische onderbouwing, geografische beperkingen aan het te onderzoeken gebied te stellen.
- In de wet staat nu expliciet dat tegen het besluit tot vaststelling van een beheerplan op grond van artikel 39 beroep open staat bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en welke onderdelen van het beheerplan voor beroep vatbaar zijn. Dit zijn de beschrijvingen in het beheerplan van handelingen die het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling niet in gevaar brengen, en de daarbij in voorkomend geval aangegeven voorwaarden en beperkingen. Niet voor beroep vatbaar zijn de onderdelen van het beheerplan die de beschrijving bevatten van het – op uitvoering gerichte – beleid dat het desbetreffende bevoegd gezag wenselijk acht, waaronder de fasering en prioritering.
- De aanleg, het beheer en onderhoud van rijksinfrastructuur hebben mogelijk effecten op Natura 2000-gebieden. Bij de voorbereiding van een tracébesluit als bedoeld in artikel 15, eerste lid, Tracéwet en bij de voorbereiding van een wegaanpassingsbesluit als bedoeld in artikel 9 Spoedwet wegverbreding wordt in dat geval een 'natuurtoets' verricht. Daarbij worden alle mogelijke effecten van het project in beeld gebracht. Die natuurtoets komt overeen met de natuurtoets die op grond van de Nb-wet plaatsvindt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag. Daarom is de plicht om een Passende Beoordeling uit te voeren, nu geïntegreerd in de besluitvorming voor een tracébesluit of een wegaanpassingsbesluit en is de vergunningplicht van de Natuurbeschermingswet niet meer van toepassing. In verband met de verantwoordelijkheid van de Minister van EL&I voor de natuurbeschermingsregelgeving is geregeld dat het wegaanpassingsbesluit of het tracébesluit in gevallen waar de natuurtoets deel van uitmaakt in dat besluit, in overeenstemming met de Minister van EL&I wordt genomen.
- In artikel 19a, eerste lid, is nu geregeld dat het Rijk projecten en andere handelingen van nationaal belang kan aanwijzen (bij of krachtens algemene maatregel van bestuur) die bij voorkeur worden opgenomen in het beheerplan. Hierbij gaat het in om infrastructurele werken zoals bijvoorbeeld hoofdwegen, landelijke spoorwegen, hoofdvaarwegen, luchthavens en waterkeringen, inclusief zandsuppleties, en om projecten en andere handelingen die van belang zijn voor economisch relevante sectoren, zoals bijvoorbeeld de schelpdiervisserij. Het is aan het gezag dat het beheerplan vaststelt om te besluiten om de aangewezen projecten en handelingen ook daadwerkelijk op te nemen in het beheerplan. Wanneer dat gebeurt, zijn deze projecten en handelingen vergunningvrij en kunnen de in het geding zijnde natuurbelangen integraal en gebiedsgericht worden afgewogen tegen deze projecten en andere handelingen.
- In artikel 19a, tiende lid, is geregeld dat wanneer in het beheerplan projecten met mogelijk significante effecten zijn opgenomen, er voldaan wordt aan de voorwaarden van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn. Een beheerplan waarin dergelijke projecten worden opgenomen, kan pas worden vastgesteld indien een Passende Beoordeling van de gevolgen voor het gebied is gemaakt.

- In artikel 19kc is de bevoegdheid opgenomen om bij ministeriële regeling en meldplicht voor bepaalde activiteiten in te voeren. Deze meldplicht is bedoeld voor uitzonderlijke gevallen. In beginsel moet een goed beeld bestaan van alle activiteiten die mogelijk verslechterende of significant verstorende effecten hebben op de natuurwaarden aan de hand van:
  - de informatie in het beheerplan en;
  - de informatie op basis van de verleende Natuurbeschermingswetvergunningen en;
  - de informatie die bij de overheid aanwezig is op basis van andere verleende vergunningen of gedane meldingen.
- De Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (voorheen Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) is het Bevoegd Gezag voor alle activiteiten met betrekking op rijksinfrastructurele werken, primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk, zandsuppleties, luchthavens, inclusief handelingen met betrekking tot het onderhoud daarvan.

BIJLAGE 3 Literatuurlijst

- Adviesgroep Huys, 2009. Meer dynamiek bij de uitvoering van nationale en Europese wetgeving. Perspectief van een programmatische aanpak. 19 juni 2009.
- ARCADIS, 2011. Milieueffectrapport bestemmingsplan buitengebied Zundert. In opdracht van gemeente Zundert.
- Commissie Trojan, 2008. Stikstof/ ammoniak in relatie tot Natura 2000. Een verkenning van oplossingsrichtingen in opdracht van de Minister van LNV.
- Dobben, H.I. van & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654. Alterra, Wageningen.
- Janssen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J., 2003. Europese Natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007a. Natura 2000-gebied 128 - Brabantse Wal Knelpunten- en kansenanalyse d.d. juni 2007. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Kiwa Water Research/EGG-consult, 2007b. Natura 2000-gebied 129 - Ulvenhoutse bos Knelpunten- en kansenanalyse d.d. juni 2007. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Langan, S.J. & M. Hornung, 1992. An application and review of the critical load concept to the soils of northern England. Environmental Pollution 77: 205-210.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.
- Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten.
- Ministerie van LNV. Ontwerpbesluit Ulvenhoutse Bos. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV. Ontwerpbesluit Brabantse Wal. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008a. Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden.
- Minister van LNV, 2008b. Brief aan de Tweede Kamer betreffende het Alterra-rapport over kritische depositiewaarden. 16 juni 2008.
- Ministerie van LNV, 2008a. Psammofiele heide met Calluna en Genista (H2310). H2310 versie 18 dec 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008b. Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen (H2330). H2330 versie 18 dec 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008c. Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten – Littorelletalia uniflorae (H3110). H3110 versie 1 sept 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008d. Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of Isoëto-Nanojuncetea (H3130). H3130 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008e. Droge Europese heide (H4030). H4030 versie 1 sept 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.

- Ministerie van LNV, 2008f. Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (H6510). H6510 versie 1 sept 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008g. Zuurminnende Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeaei of Ilici-Fagenion) (H9120). H9120 versie 1 sept 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008h. Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Quercus robur (H9190). H9190 versie 18 dec 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2008i. *Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinusexcelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (H91E0). H91E0 versie 1 sept 2008.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Minister van LNV, 2009a. Brief aan de Tweede Kamer betreffende Natura 2000. 30 juni 2009.
- Ministerie van LNV, 2009b. Dystrofe natuurlijke poelen en meren (H3160). H3160 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2009c. Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix (H4010). H4010 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2009d. Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynscosporion (H7150). H7150 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV, 2009e. Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeukbossen behorend tot het Carpinion betuli (H9160). H9160 versie 1 sept 2008, met erratum 24 maart 2009.doc. Gepubliceerd op de website van het ministerie van EL&I.
- Planbureau voor de Leefomgeving, 2008. Ammoniak in Nederland. PBL-publicatienummer 500125003.
- Steunpunt Natura 2000, 2008. Stappenplan Cumulatietoets.
- Steunpunt Natura 2000, 2009. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet.

Website

- Gemeente Zundert: http://www.zundert.nl
- Gemeente Zundert: Ruimtelijke ontwikkeling:m http://zundert.nl/index.php?simaction=content&mediumid=4&pagid=2025
- Ministerie van EL&I: http://www.rijksoverheid.nl
- AGIV Natura 2000 België http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/Natura 2000/
- Planbureau voor de Leefomgeving: http://www.pbl.nl
- Ruimtelijke plannen: http://www.ruimtelijkeplannen.nl
- Tip en praktijkvoorbeelden plan-MER: http://docs1.eia.nl/cms/tips_praktijkvoorbeelden_plan_mer.pdf

Colofon

PASSENDE BEOORDELING BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED ZUNDERT

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Zundert

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. J.T.H. Houkes BSc
G. Kos Msc.

GECONTROLEERD DOOR:

ir. F.D. Dotinga

VRIJGEGEVEN DOOR:

ir. F.D. Dotinga

1 september 2011
075703218:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 2 Doelstellingen bestemmingsplan Buitengebied gemeente Zundert

Subdoelstellingen uitgangspunten actualisatie bestemmingsplan buitengebied

Zonering van het buitengebied

Het buitengebied van de gemeente Zundert is onderverdeeld in een gebied waar de landbouw het primaat heeft en een gebied waar de gemengde (agrarische) economie primair wordt gediend. Er zijn in totaal vijf soorten agrarische gebieden (zie ook de afbeelding in paragraaf 2.2):

- Agrarisch zonder waarden
  - Agrarisch
  - Agrarisch AHS plus (Agrarische Hoofdstructuur plus)
  - Boomteeltontwikkelingsgebied (BOG)
- Agrarische met waarden
  - Groenblauwe mantel
  - Beekdal

Binnen de eerste drie hiervoor genoemde gebieden zijn de mogelijkheden voor de ontwikkeling van de agrarische sector het grootst en de mogelijkheden voor nevenfuncties ondergeschikt aan het agrarische gebruik. Daarnaast zijn er de gebieden met de bestemming Groenblauwe mantel en Beekdal. Binnen deze gebieden zijn ook de agrarische functies van belang maar is er ook sprake van natuur- en landschapswaarden in het gebied. Deze waarden mogen niet uit het oog mogen worden verloren.

Naast deze agrarische gebiedsbestemmingen zijn er ook nog gebied dekkende bestemmingen opgenomen voor Natuur, Bos en Sport (golfterrein). De andere bestemmingen zijn meer op de detailfuncties gericht en beslaan een minder groot gebied.

Vastleggen en beschermen van aanwezige waarden

De thans aanwezige waarden, zoals deze zijn opgenomen in wetgeving en beleid zijn in het bestemmingsplan vastgelegd en beschermd. De waarden worden beschermd via bouw- en gebruiksverboden en mogelijkheden voor het krijgen van een omgevingsvergunning. Gekoppeld aan de aanwezige waarden zijn er mogelijkheden/onmogelijkheden voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning opgenomen.

Boomteeltontwikkelingsgebied

Met de Provincie Noord-Brabant is nader overleg geweest omdat de begrenzing van de groenblauwe mantel niet geheel overeenstemt met de begrenzing van de beekdalen uit de BOG-visie. De Provincie heeft toegezegd dat eventueel de Verordening Ruimte op onderdelen kan worden gewijzigd om de BOG-visie goed te kunnen implementeren. Het behoud van de beekdalen is namelijk van het grootste belang. Om dit mogelijk te maken, dient een substantieel gebied te worden aangewezen als ontwikkelingsgebied voor glasboomteelt en glastuinbouw. Indien dat namelijk niet mogelijk is, dan kan het beleid voor behoud van de beekdalen niet worden gerealiseerd.

Bedrijven die in de beekdalen niet verder kunnen ontwikkelen moeten namelijk verplaatst kunnen worden naar boomteeltontwikkelingsgebied.

Natuurwaarden
Het onderscheid tussen GHS-natuur, GHS-landbouw en AHS-landschap biedt al onderscheid tussen de verschillende maten van bescherming die in een gebied wenselijk zijn. Deze categorieën zijn leidend in het nieuwe bestemmingsplan. Daarnaast zij de mogelijkheden tot convenanten en gebiedscontracten in het bestemmingsplan opgenomen. Wat betreft de aanlegvergunningen is nagegaan welke werkzaamheden het betreft per categorie. Verder kan hier worden aangesloten bij het Interim-structuurvisiebeleid.

Cultuurhistorie en archeologie
Op de verbeelding zijn de gemeentelijke en Rijksmonumenten aangeduid met eenzelfde aanduiding. Deze aanduiding heeft met name de functie om aan te geven dat de hoofdvorm van het gebouw of complex dient te worden gehandhaafd. Daarmee wordt voorkomen dat ongewenst wordt gesloopt en teruggebouwd. Archeologische monumenten zijn in het bestemmingsplan opgenomen middels een dubbelbestemming. Tevens is geregeld dat deze ter plaatse behouden dienen te worden en dat ontwikkelingen ter plaatse onder voorwaarden mogelijk zijn, conform monumentenwet (omgevingsvergunning). De cultuurhistorische waardenkaart (onderdeel Structuurvisie van de provincie Brabant) geldt als uitgangspunt voor het begrenzen van de archeologische monumenten.

Conform de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant die onderdeel uitmaakt van de Structuurvisie van de provincie zijn de gebieden met een middelhoge of hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde op de verbeelding opgenomen middels een dubbelbestemming. Gekoppeld aan deze dubbelbestemming zijn mogelijkheden opgenomen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (onder voorwaarden).

Aardkundige waarden en landschap, beekdalen
Bescherming van de beekdalen is behalve in het kader van de aanwezige natuurwaarden ook van belang met betrekking tot de waterberging. Bij het opstellen van de regels in relatie tot het verlenen van een omgevingsvergunning zijn bodem, water en landschap leidend (nee, tenzij principe).

De beekdalen worden extra beschermd te worden door een strenger aanlegvergunningenbeleid. Bijvoorbeeld door differentiatie van de mogelijkheden voor boomteeltgebieden die in de beekdalen liggen. In het Boomteelt Ontwikkelings Gebied is bescherming opgenomen voor de beekdalbodem en het beekdallandschap.

In 2007 hebben de gemeente Zundert en Rucphen samen een Beeldkwaliteitsplan TOV's opgesteld om de verruiming aan spelregels te verbinden. Het beeldkwaliteitsplan is nog niet definitief- of vastgesteld. Het gaat vooral over landschappelijke inpassing van de TOV's, waaronder de teeltondersteunende kassen, gericht op de aardbeienteelt.
De ontwikkelingsmogelijkheden zijn gekoppeld aan vier verschillende landschapstypen:

- *De beekdalen.* Deze dienen open te blijven. Hier is geen verruiming mogelijk voor 'hoge' (ondersteunende) voorzieningen.

- *De esgronden.* De begrenzing uit het reconstructieplan is aangehouden. Inpassing in het landschap kan vorm krijgen door afscherming.
- *De jonge ontginningen besloten landschappen.* Deze mogen niet aangetast worden door glasopstanden, teveel verstorende invloed op het landschap. Tegen de landgoederenzone van Zundert is inpassing in dit landschapstype soms mogelijk door afscherming en bebossing. De grens tussen open en gesloten is hier zacht.
  De afwisseling open-gesloten moet dan worden versterkt.
- *De jonge ontginningen open landschappen.* Dit zijn kwetsbare gebieden. De uitbreiding glas dient door een zorgvuldige inpassing verstoring aan het open karakter te voorkomen.

Water

Grotere oppervlakten water en leggerwaterlopen hebben in het bestemmingsplan de bestemming 'water' gekregen. Niet alle kavelsloten zijn bestemd in verband met de leesbaarheid van de verbeelding. Deze zijn generiek geregeld binnen de gebied dekkende bestemmingen. Een aantal gebieden wordt alleen gebruikt ten behoeve van waterberging. Deze hebben de bestemming Water gekregen. Het gaat om de waterbergingsgebieden van de legger van het waterschap.

Een aantal gebieden is in agrarisch gebruik, maar doet ook regelmatig dienst als waterberging. Deze gebieden hebben de Dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging. Dit zijn de gebieden zoals opgenomen in de Verordening Ruimte en aangeduid als Regionale waterberging. De gebieden die al zijn ingericht hebben niet deze dubbelbestemming gekregen. Een aantal gebieden zal te zijner tijd naast de agrarische functie de functie van waterberging krijgen. Voor deze gebieden is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om te wijzigen naar Water, of de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging toe te voegen. Deze gebieden zijn opgenomen met een wro-zone - reserveringsgebied waterberging.

Het attentiegebied EHS (de voormalige natte natuurparel) is eveneens middels een dubbelbestemming opgenomen binnen de verschillende bestemmingen waarbinnen deze voorkomt. Aan beide dubbelbestemmingen is een stelsel opgenomen om te kunnen afwijken van de bestemmingen, middels een omgevingsvergunning (vroegere aanlegvergunningen-stelsel). Voor het Attentiegebied EHS houdt dit het volgende in: het verkrijgen van een omgevingsvergunning is onder voorwaarden mogelijk om zo het verzetten van grond van meer dan 100 m3 of op een diepte van 60 cm onder maaiveld te voorkomen. Ook is verwezen naar de Keur van het waterschap.

In het waterbeheersplan van Brabantse Delta zijn de beekdalen in Zundert in het kader van het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime getypeerd als landbouwgebied met hoge grondwaterstanden. Dat betekent dat waterschap in ieder geval niets doet om de beekdalen droger te maken. Boomteelt wordt niet geweerd: Als boomtelers blijven/gaan telen in beekdalen is dat voor eigen risico, ze kunnen het waterschap niet aanspreken voor natschade, ze kunnen zich niet beroepen op de landelijke werknormen voor wateroverlast. Actief natter maken doet waterschap ook niet, behalve voor waterberging en natte natuurparels, dan met compensatievergoeding.

Hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijven

Bij de toekenning van de bestemming is ervoor gekozen om bij een vrijgekomen agrarisch bedrijf toch de bestemming Agrarisch bedrijf toe te kennen als er meer dan 200 m² voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig is. Dit is gedaan om bij een eventuele wijziging naar de bestemming "Wonen" of een andere bestemming te realiseren dat de bebouwing meer dan 200 m² daadwerkelijk wordt gesloopt. Indien reeds minder dan 200 m² voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig is, dan is ervoor gekozen om de desbetreffende vrijgekomen agrarische bedrijven rechtstreeks te bestemmen tot "Wonen" met een aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - voormalig agrarisch bedrijf (VAB)'. Een groter (dan 100 m²) oppervlak aan bijbehorende bouwwerken is daarmee toegestaan. Dit is vaak wenselijk in verband met hobbymatig (agrarisch) gebruik.

Door hergebruik en functieverandering van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied kunnen de vitaliteit en de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied behouden en vergroot worden, zonder daarbij de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven te beperken. Meer concreet streeft de gemeente Zundert met haar VAB-beleid de volgende doelen na:

- De vitaliteit van het buitengebied vergroten door vestiging van nieuwe economische bedrijvigheid in vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied onder voorwaarden mogelijk te maken.
- De ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het buitengebied vergroten door vrijgekomen landschapsontsierende agrarische bedrijfsbebouwing te saneren.
- Door hergebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing verpaupering en ongewenst gebruik van vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied tegen te gaan.
- Voorzien in de behoefte wonen in waardevolle bebouwing in het landelijk gebied.

Bij het opstellen van het beleid is er bewust voor gekozen om geen positieve of negatieve lijst met functies op te nemen, maar algemene randvoorwaarden te formuleren. Voor elke functieverandering geldt:

- De activiteiten moeten binnen de gebouwen plaatsvinden.
- Er mag geen buitenopslag plaatsvinden.
- De bedrijfsgebouwen mogen niet groter zijn dan de voormalige bedrijfsgebouwen en per functie wordt aangegeven wat de maximale oppervlakte mag zijn.
- De nieuwe functie moet leiden tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Dit moet eventueel gepaard gaan met sloop van een deel van de bestaande bebouwing en een landschappelijke inpassing van de functie.
- De nieuwe activiteit mag bestaande (agrarische) bedrijven in de omgeving niet belemmeren in de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden.
- Voor VAB-activiteiten in het BOG gebied geldt het 'nee, tenzij' principe. Medewerking kan alleen worden verleend als goed onderbouwd kan worden dat op een specifieke plek in het BOG gebied geen afbreuk wordt gedaan aan de doelstellingen van dat gebied. Uitgangspunt voor deze gebieden blijft dat de huidige en toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden in de zin van verdere intensivering niet belemmerd mogen worden.
- De nieuwe activiteit moet zich verhouden tot een woonfunctie in de directe omgeving (bijvoorbeeld categorie 1 en 2 van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', dan wel een daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen activiteit).
- Eventuele parkeerplaatsen worden ingepast op eigen terrein.

- Er mag geen sprake zijn van een industriële uitstraling; de activiteit moet passen in het landelijk gebied.
- Er moet sprake zijn van landschappelijke inpassing, waarvoor, afhankelijk van de impact van de nieuwe activiteit, een beplantingsplan voor het totale erf (en de directe omgeving) ingediend moet worden. Per functie zal aangegeven worden wat de minimale omvang moet zijn.
- Er mag geen sprake zijn van detailhandel, het college zal per activiteit bepalen of iets al dan niet is toegestaan.
- Reclame-uitingen dienen in overeenstemming te zijn met de welstandsnota.

Recreatie

Binnen alle gebied dekkende bestemmingen van het bestemmingsplan buitengebied is extensief recreatief medegebruik toegestaan. Bij extensief recreatief medegebruik dient gedacht te worden aan wandelen en fietsen. De vormen van recreatie waar hier aan gedacht dient te worden zijn in hoofdzaak gericht op natuur- en landschapsbeleving.

Bij de bestemming agrarisch-bedrijf zijn verschillende afwijkingsmogelijkheden opgenomen ten behoeve van extensieve recreatie. Onder voorwaarden bestaat de mogelijkheid om af te wijken van de bestemming 'agrarisch-bedrijf' voor een minicamping, een paardenbak voor hobbymatig gebruik, dagrecreatie en zorg, recreatieve activiteiten (meer algemeen), bed & breakfast en recreatieve plattelandsverblijven.

De gemeente Zundert heeft beleidsregels opgesteld voor Bed & Breakfasts binnen de gemeente. Deze regels zijn geïmplementeerd in dit bestemmingsplan buitengebied. Met deze nieuwe beleidsregels wil de gemeente de mogelijkheden voor het exploiteren van een Bed & Breakfast verruimen waardoor exploitatie aantrekkelijker wordt. Omdat de gemeente hierbij grote waarde hecht aan de kwaliteit van het aanbod, heeft zij een lijst opgesteld met specifieke eisen ofwel criteria. Het beleid verschaft duidelijkheid aan (potentiële) initiatiefnemers van Bed & Breakfasts, over de gemeentelijke visie en de eisen die de gemeente en de regio stellen aan deze vorm van verblijfsrecreatie. Bij de beleidsregels is een stroomschema opgenomen, waaruit blijkt op welke vorm van verblijfsrecreatie het initiatief betrekking heeft. Vervolgens wordt meteen verwezen naar relevant beleid voor betreffende initiatieven.

In de gemeente Zundert wordt de volgende definitie gehanteerd voor een recreatief plattelandsverblijf: Een (deel van een) gebouw bij een agrariër is blijvend, volledig gescheiden, ingericht voor verblijfsrecreatie, en wordt ook zo verhuurd. Bij deze vorm van verblijfsrecreatie staat de beleving van het platteland centraal. Het verblijf vormt een zelfstandige eenheid doordat deze is voorzien van een keuken en sanitair. Hierbij is het tevens belangrijk te vermelden dat het zowel om appartementen als woningen kan gaan.

Niet-agrarische bedrijven

De bestaande bedrijven (niet agrarisch) zijn in lijn met het geldende bestemmingsplan voor niet-agrarische bedrijven voor het buitengebied van de voormalige gemeente Zundert bestemd. Voor de rest van het buitengebied is de rechtmatig tot stand gekomen functie positief bestemd. Bovendien heeft een actualisering plaatsgevonden.

Niet agrarische bedrijven zijn beperkt tot de categorieën 1 en 2 volgens de publicatie Bedrijven en Milieuzonering van de VNG (2009). Dit is eveneens overeenkomstig de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant.
Omschakelingen conform de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals bijgevoegd bij de regels, is sowieso toegestaan. Daar waar al sprake is van een afwijkende oppervlakte of activiteit kan omgeschakeld worden naar bedrijfsactiviteiten met een kleinere of gelijk blijvende omvang en milieucategorie.

Milieu
Hoewel de ruimtelijke ordening en het milieubeleid zich met dezelfde omgeving bezig houden, verschilt de wettelijke basis. Het belangrijkste kader voor het milieubeleid is de Wet milieubeheer. Voor de ruimtelijke ordening is dat de Wet ruimtelijke ordening. Echter, omdat beide beleidsvelden zich met dezelfde omgeving bezighouden mag van wederzijds negeren geen sprake zijn. Zowel op Rijksniveau als op provinciaal en gemeentelijk niveau laat het omgevingsbeleid een integratie van de twee beleidsvelden zien (onder meer via de nieuwe omgevingsvergunning). Het bestemmingsplan mag ook geen belemmering zijn voor de uitvoering van het milieubeleid. Waar mogelijk versterkt het bestemmingsplan het instrumentarium uit het milieuspoor.
Bij nieuwe ontwikkelingen dient door middel van een afwijking of een wijziging de uitvoerbaarheid te worden aangetoond, waaronder begrepen de toelaatbaarheid op het gebied van milieu, externe veiligheid, waterhuishouding, ecologie en archeologie.

BIJLAGE 3 Ruimtebehoefte boomteelt en project Treeport

De verschillende marktpartijen, zoals bouwmarkten en tuincentra, verlangen vaker levering onder specifieke voorwaarden. Just in Time delivery betekent dat de boomkwekers een specifiek aantal van een gevraagde soort leveren voor een periode waarin de marktpartijen hun stunt aanbieding presenteren. Om te kunnen voldoen aan de eisen van Just in Time delivery moeten de boomtelers winst boeken op het vlak van efficiency en kwaliteit. Deze winst kan geboekt worden wanneer de telers investeren in pot- en containervelden en ondersteunende kassen. Met de teelt op pot- en containervelden en onder (ondersteunende-) kassen kan de groei en ontwikkeling van de boomteeltproducten beter gestuurd worden.

De oppervlakte tuinbouw onder glas (inclusief boomkwekerij) nam in Zundert tussen 2000 en 2010 vrij gelijkmatig toe van 67 naar 94 hectare, een toename met 40%. De oppervlakte boomteelt in de open grond nam tussen 2000 en 2010 toe van 1450 tot 1798 ha, een toename met 24%. De oppervlakte bloemen en sierplanten in de open grond nam toe van 42 ha tot 72 ha, een toename met 70%.

De investeringskosten voor teeltondersteunende kassen liggen vele malen hoger dan voor pot- en containerteelt. Dit verklaart gedeeltelijk de nog beperkte groei in teeltondersteunende kassen ten opzichte van de pot- en containervelden. Volgens de boomtelers is een verhouding 4 op 1 tussen oppervlakte pot- en containerteelt en teeltondersteunende kassen een gezonde verhouding waarbij de teler een gezonde bedrijfsvoering kan voeren.

In de rapportage “Bomen over ruimte” van het LEI wordt de verwachting uitgesproken dat de omschakeling naar pot- en containerteelt de komende jaren versnelt naar 50% in 2015. De productie per ha ligt bij pot- en containerteelt hoger omdat de ruimtebenutting beter is, de maatsortering lager, en de teeltduur van het visueel aantrekkelijke assortiment korter is. De groei van de vraag naar visueel aantrekkelijke producten en de ontwikkelingen in tuincentra- en bouwmarktketens zullen de overschakeling van vollegrondsteelt naar pot- en containerteelt verder stimuleren. Pot- en containerteelt is in het algemeen intensiever dan grondteelt, door betere ruimtebenutting en hogere omloopsnelheden van de producten.
In de studie is ervan uitgegaan dat de productie per ha van pot- en containerteelt gemiddeld 2 keer zo hoog is als van de opengrondsteelten. De belangrijkste ontwikkelingen, geïnduceerd door pot- en containerteelt, zijn:

- Het handelsseizoen is nagenoeg jaarrond geworden, doordat planten in pot of containerjaarrond te verhandelen zijn. Daarentegen zijn volle grondsproducten alleen in het najaar en het vroege voorjaar te verhandelen.
- Er is een groeiende markt ontstaan voor visueel aantrekkelijke planten in pot, waarbij de scheiding tussen boomteelt- en potplantenteelt steeds meer vervaagt. Dit geldt zowel voor de producten als voor de productietechnieken (bijvoorbeeld het gebruik van roltafels op boomteeltbedrijven).
- Pot- en containerteelt heeft de weg vrij gemaakt voor verdergaande mechanisatie.
- Er is een sterke tendens naar specialisatie en schaalvergroting. Specialisatie treedt op in product, teeltfase, afzetmarkt en afzetkanaal.
- De afhankelijkheid van bodemfysiologische eigenschappen neemt af. De factor draagkracht van de bodem wordt belangrijker dan bodemfysiologische eigenschappen.

Door verschillende boomteelt experts is de verwachting uitgesproken dat in de boomteeltsector de komende jaren een verdere omschakeling gaat plaatsvinden naar pot- en containerteelt. Enkele boomteeltexperts van de Rabobank en verschillende telers uit de gemeente Zundert hebben aangegeven dat de omschakeling naar pot- en containerteelt in de komende tien jaar zal verdubbelen. De toename van pot- en containerteelt is een nationale trend die in de gemeente Zundert extra zal optreden. Er liggen kansen voor de boomteeltsector in de gemeente Zundert door de unieke combinatie gewasgroepen. Door het aantrekken van handelshuizen, niet meer per teler producten aanbieden, zal er een extra impuls worden afgegeven. Vooral de pot- en containerteelt zal groeien in de gemeente Zundert, waarbij er een sterkere groei ontstaat met een brede inzet van agrologistiek en een minder sterke groei onder de traditionele versnipperde afzet. De boomteeltsector in de gemeente Zundert onderschrijft het belang van de handelsbedrijven ter bevordering van de concurrentiepositie ten opzichte van de andere boomteelt gemeenten in Nederland en het buitenland. De werkgroep 'agrologistiek' van de Treeport Zundert onderzoekt de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een agrologistiek centrum en stimulering van de bestaande en nieuwvestigende handelsbedrijven.

Er kan geconcludeerd worden dat de komende 10 jaar er een groei verwacht wordt in pot- en containerteelt van minimaal 100%. De teelt onder glas, ondersteunend aan de vollegrondsteelt, pot- en containervelden, zal tevens in verhouding met de pot- en containerteelt toenemen. De boomteeltsector in de gemeente Zundert vraagt dan ook om (beleidsmatige) ontwikkelingsruimte voor pot- en containerteelt en teelt onder glas.
In de gemeente Zundert zal er naar verwachting 100 hectare pot- en containerteelt en 45 hectare ondersteunde kassen ontwikkeld worden. Een deel van de verwachte ontwikkeling van ondersteunende kassen komt voort uit de verhouding 1 op 4 ten opzichte van het areaal pot- en containerteelt voor een gezonde bedrijfsvoering. Het andere deel wordt verwacht door de groeiende specialisatie en eisen aan af te leveren producten waardoor er glasboomteeltbedrijven zullen gaan ontstaan.

Deze ontwikkelingen vinden plaats in het BOG en in de AHS + met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 3300 hectare. Dit betekent dat er circa 10 % van deze ruimte wordt gebruikt voor de ontwikkeling van pot- en containervelden en teeltondersteunende kassen ter stimulering van de boomteeltsector. De ontwikkeling van de ondersteunende kassen vindt vooral plaats in het BOG en het AHS +, waarbij de grootste ontwikkeling in oppervlak zal plaatsvinden in het BOG. Het BOG heeft een oppervlakte van ongeveer 2.200 hectare.
Het totale oppervlak van de gemeente Zundert is 12.000 hectare en het oppervlakte landbouwareaal is ongeveer 7.770 hectare.

Treeport Zundert
Het project Treeport maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan buitengebied. Voor dit bedrijventerrein wordt een apart traject doorlopen en er zal een grensoverschrijdend m.e.r. voor worden doorlopen. De eerste stap die inmiddels wordt doorlopen is de verkenning en keuze van de locatie. Momenteel zijn 6 locaties in onderzoek, zowel binnen als buiten de gemeente Zundert. Zie voor meer informatie daarover het Plan van aanpak locatiekeuze BBC, waaraan ook onderstaande toelichting is ontleend.

Deze toelichting is toch opgenomen in dit MER omdat het past bij de visie op de boomteelt als geheel. De realisatie van het BBC heeft geen beperkende invloed op de in de vorige paragraaf geschetste ruimtebehoefte voor boomteelt.

Na vaststelling van de visie op de boomteelt in september 2010 heeft de gemeenteraad van Zundert op 28 oktober 2010 unaniem ingestemd met het projectplan Treeport. Doelstelling is het samen met ondernemers tot stand brengen van een beter investerings- en handelsklimaat voor de unieke boomteeltsector in het gebied.

De ambitie binnen het project Treeport is om een op de boomteelt sector gericht thematisch agrologistiek bedrijventerrein ofwel Boomteelt Business Centre (BBC) te ontwikkelen. Op basis van eerdere marktonderzoeken zou een omvang van maximaal 25 hectare (bruto) voor dit bedrijventerrein toereikend zijn. Deze omvang zal naar verwachting in twee fasen kunnen worden gerealiseerd, te weten fase I circa 13 hectare en fase II circa 12 hectare (bruto). Voor de opzet van het agrologistiek bedrijventerrein wordt voorlopig uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

Het BBC dient een regionaal 'centrum' te worden waar bedrijven zich kunnen vestigen welke een duidelijke relatie hebben met de boomkwekerijsector. Te denken valt o.a. aan de volgende doelgroepen, functies en diensten:

- Handel en bemiddeling (o.a. veiling, cash and carry).
- Logistieke dienstverlening (o.a. transport / opslag / distributie).
- Toelevering productie (o.a. landbouwmechanisatie, productiemiddelen e.d.).
- Kennis en dienstverlening (o.a. kennisinstellingen, zakelijke en financiële dienstverlening).
- Representatie (o.a. beurs, horeca, proeftuin).
- Grondstofverwerking (o.a. composteerbedrijf).

De realisatie van een Boomteelt Business Center in Zundert kan een toegevoegde waarde hebben op de volgende terreinen:

- het centraliseren van (handels)bedrijven (schaalvoordelen, betere ruimtelijke inpassing);
- efficiëntere collectie en distributie: tijdwinst, goedkoper, minder transportbewegingen (duurzaam) / samenwerking overslagterrein;
- boomteelthandelsbedrijven met uitbreidingsplannen of verplaatsingsplannen zouden op een BBC gevestigd kunnen worden en
- imago: Zundert komt beter op de kaart te staan (aanzuigende werking richting handelsbedrijven van buiten Zundert).

Daarnaast biedt een BBC mogelijkheden om in bredere ruimtelijke en economische kansen en oplossingen te voorzien:

- accommoderen verplaatsingsbehoefte Zundertse bedrijven welke op hun huidige locatie geen (planologische) ontwikkelingsmogelijkheden hebben;
- tegengaan van versnippering in het buitengebied;
- benutten van de aanzuigende werking van een BBC (versterken handelsfunctie) en
- ruimte bieden aan specialisatie en groei van de sector en toenemende logistieke bewegingen.

Op basis van onderzoek door BRO en het REWIN blijkt dat er behoefte is aan een BBC. Ook zijn er signalen uit de markt die de behoefte aan een BBC aantonen. Op basis van deze onderzoeken en signalen bestaat er voldoende basis om een locatie te ontwikkelen waar bedrijven zich kunnen vestigen. Zoals in de inleiding van deze tekst aangehaald, is een gerichte update van de behoefte noodzakelijk. De uiteindelijke locatie voor het BBC dient in ieder geval te voldoen aan de volgende kenmerken:

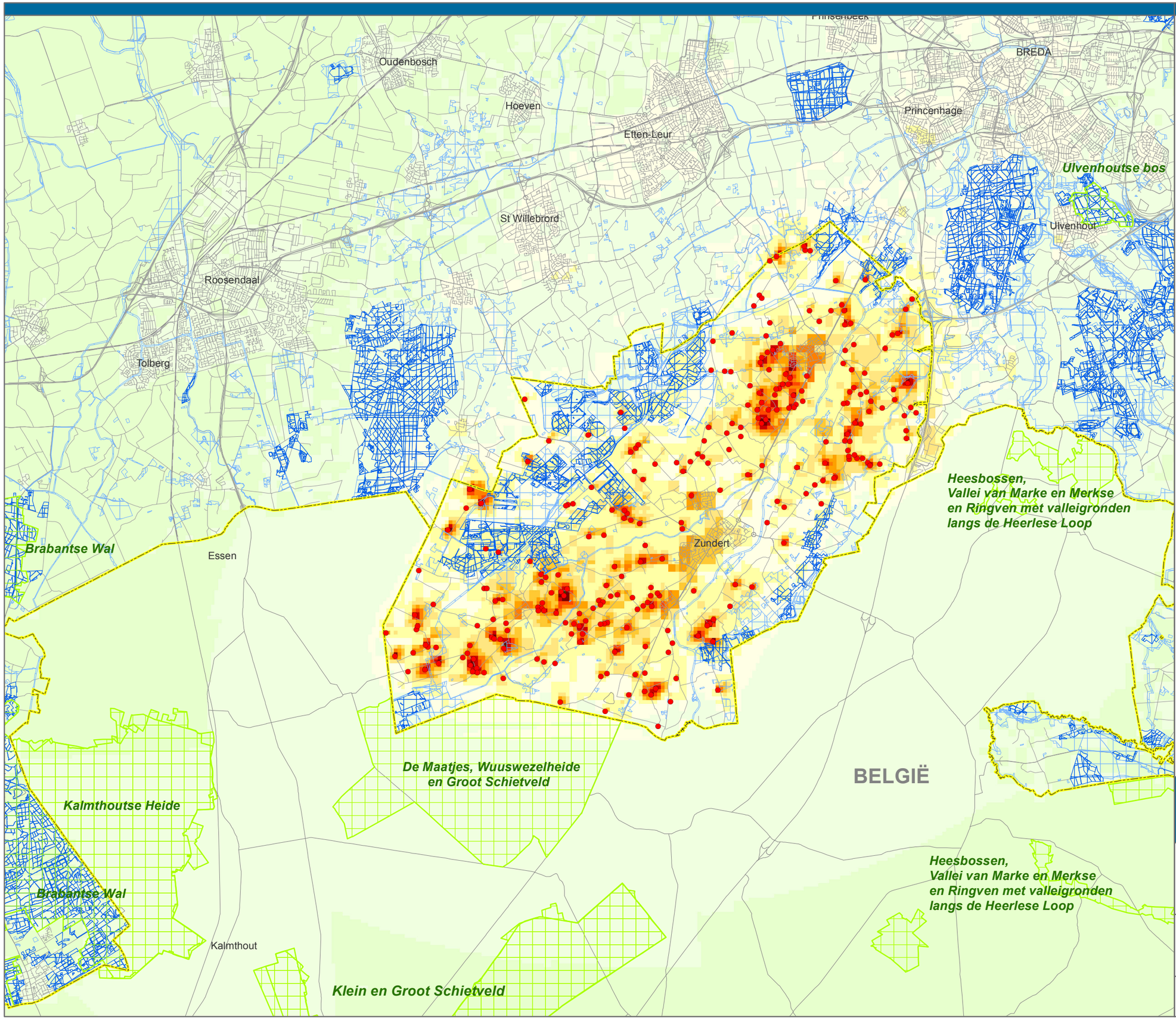
- de locatie moet ruimte bieden aan 25 hectare bedrijventerrein (bruto) met de mogelijkheid van een kleinschalige start (13 hectare bruto, 10 hectare netto);
- het BBC moet ruimtelijk, milieutechnisch en landschappelijk kunnen worden ingepast en
- het terrein moet goed ontsloten kunnen worden door de omliggende infrastructuur.

Voor de verkaveling opzet zal een nadere prioriteitstelling tussen de verschillende functies worden gemaakt. Belangrijk gegeven is dat het agrologistieke bedrijventerrein een hoogwaardige, "groene", en duurzame uitstraling krijgt, door onder andere het boomteelt assortiment op dit bedrijventerrein permanent ten toon te stellen in de vorm van beplanting van het bedrijventerrein. Hierdoor bedraagt naar verwachting de netto uitgeefbare grond circa 2/3 tot ¾ van de bruto oppervlakte.

BIJLAGE 4 Kaarten milieuruimte ammoniak en geur

- Huidige situatie ammoniak
- Referentiesituatie ammoniak
- Meest milieuvriendelijk alternatief ammoniak
- Alternatief Beperkte groei ammoniak
- Alternatief Sterke groei ammoniak

- Huidige situatie geur
- Referentiesituatie geur
- Meest milieuvriendelijk alternatief geur
- Alternatief Beperkte groei geur



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- huidige situatie

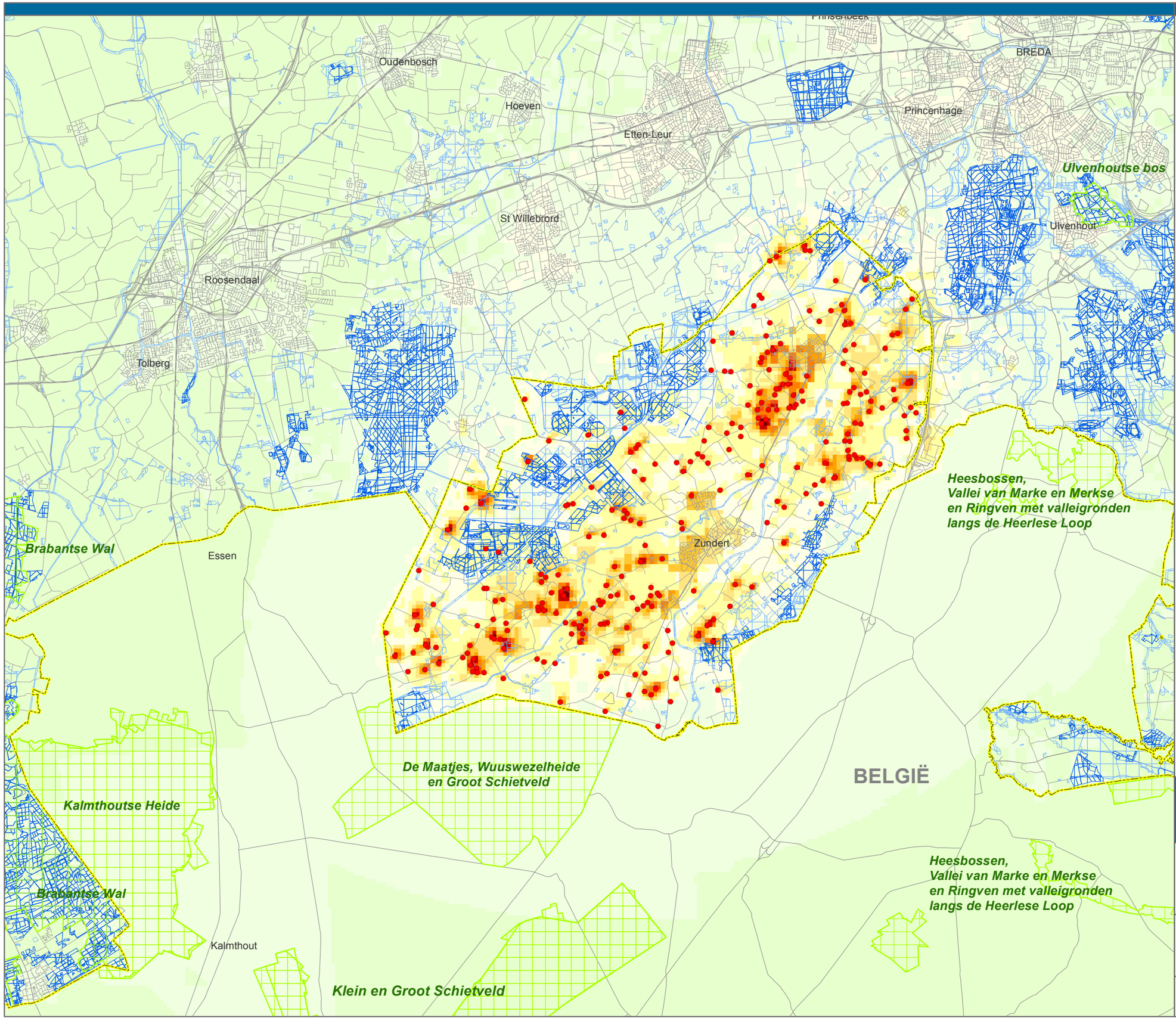
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Amvb-huisvesting

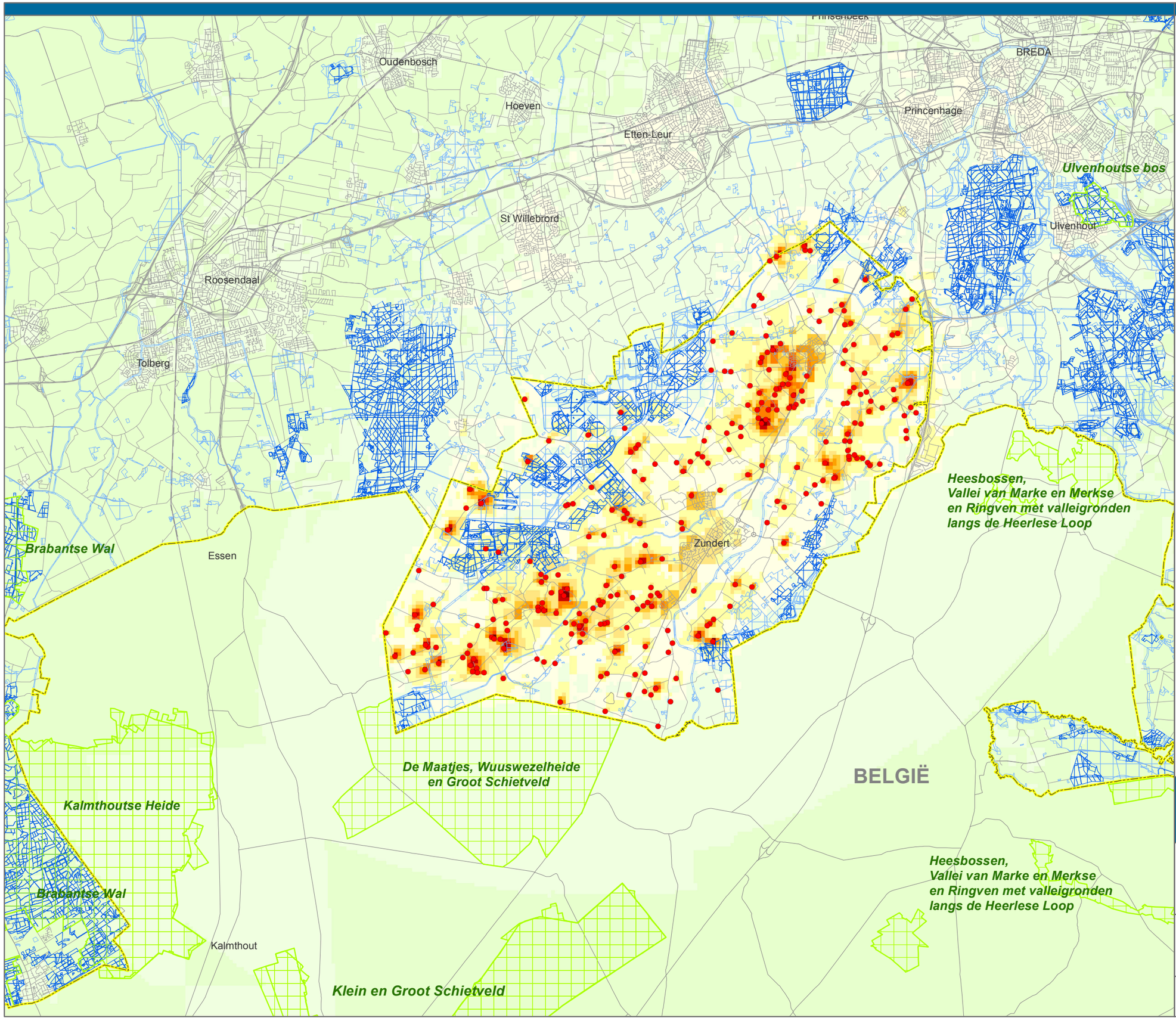
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Meest milieuvriendelijk alternatief

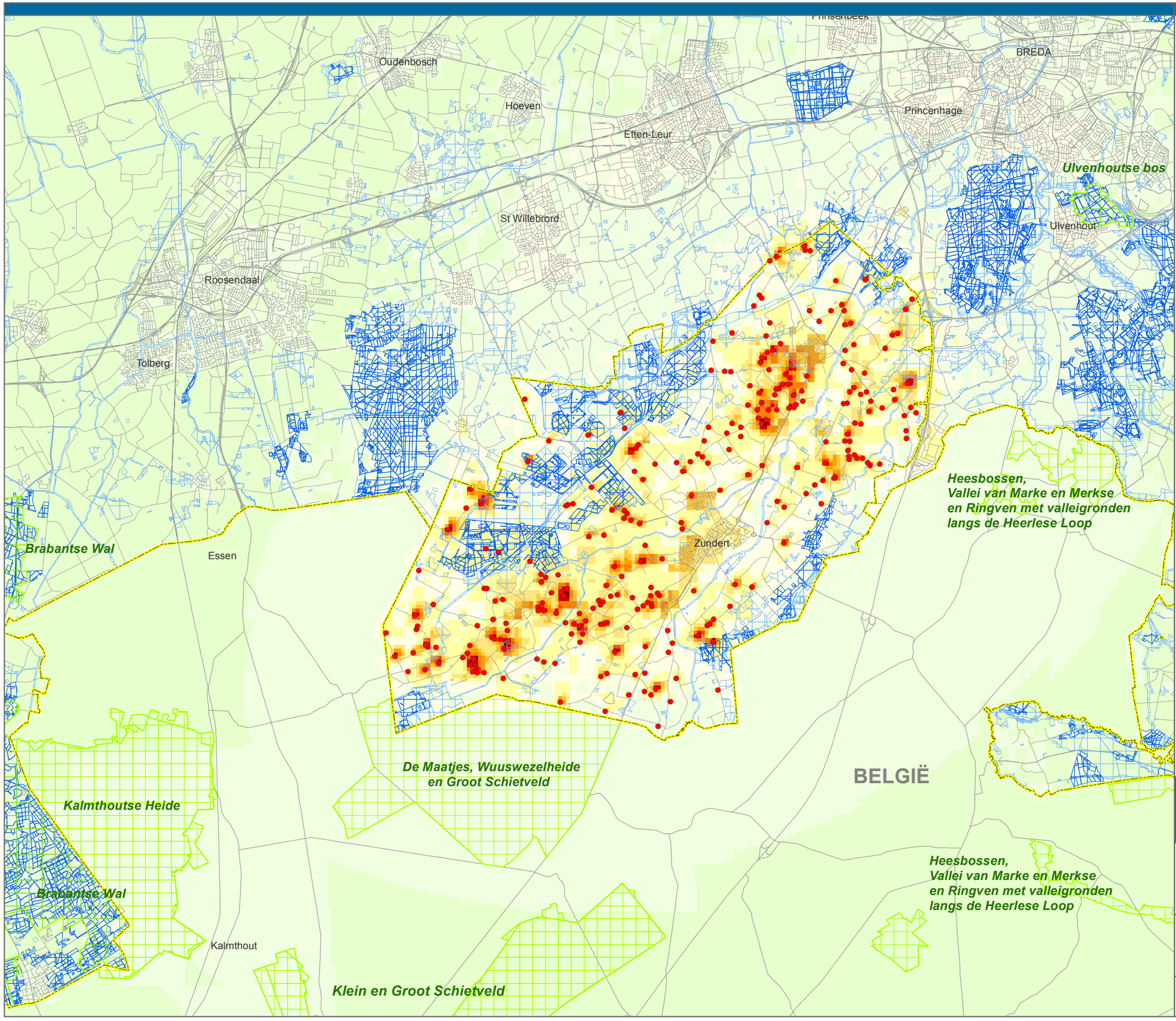
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Alternatief beperkte groei

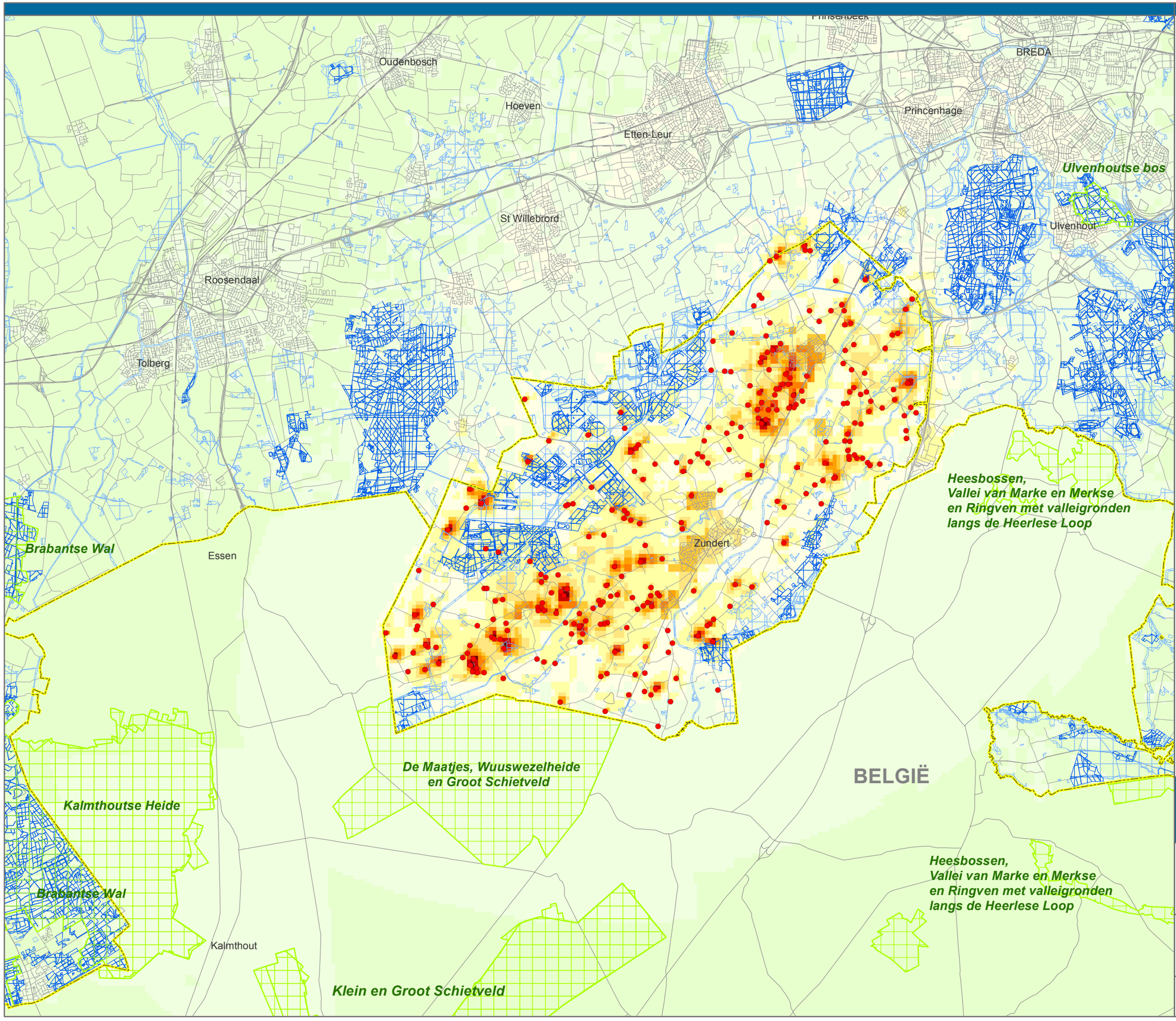
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderij

depositie van ammoniak uit stalemissies van veehouderijbedrijven in Zundert (mol/ha/jr)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 750
- 750 - 1.000
- 1.000 - 2.000
- 2.000 - 5.000
- >5.000

- Natura 2000 / Nb-wet gebied
- zeer kwetsbaar gebied WAV
- (overig) GHS - natuur

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Depositie van ammoniak uit stalemissies

- Alternatief sterke groei

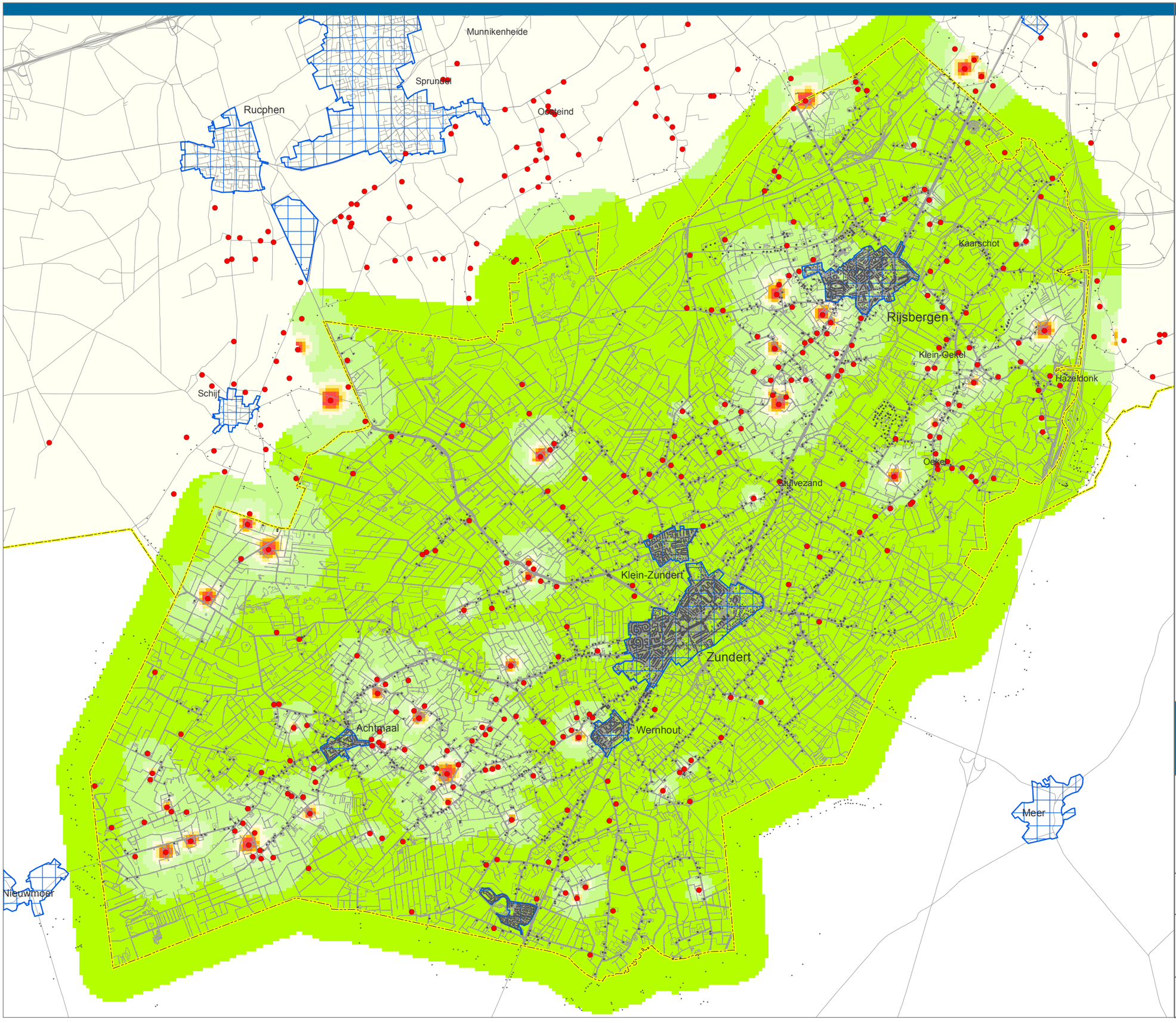
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 3.000 Meters

110502.700188

20 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- huidige situatie

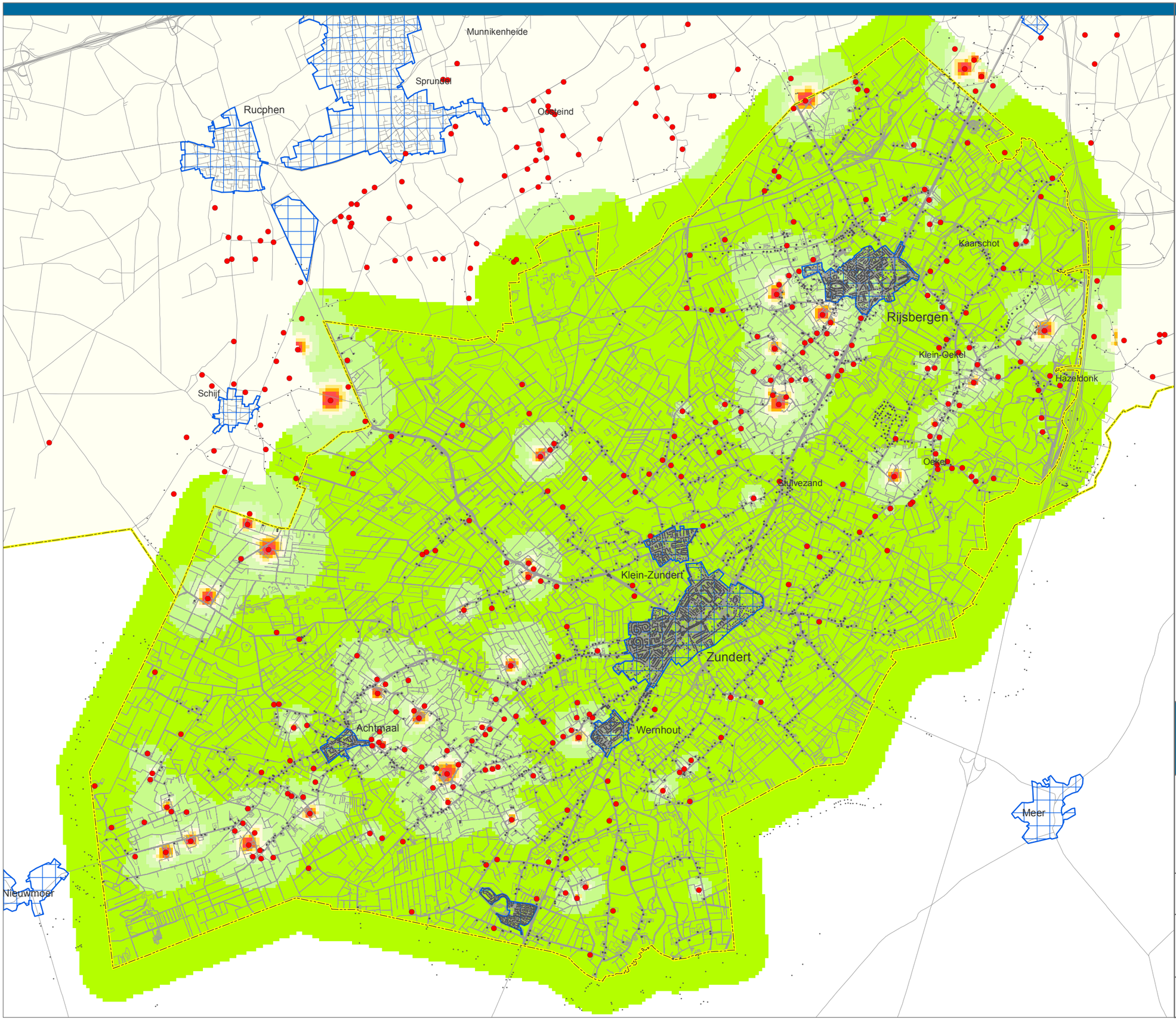
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Zundert

uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meters

110502.700188
21 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- Amvb-huisvesting

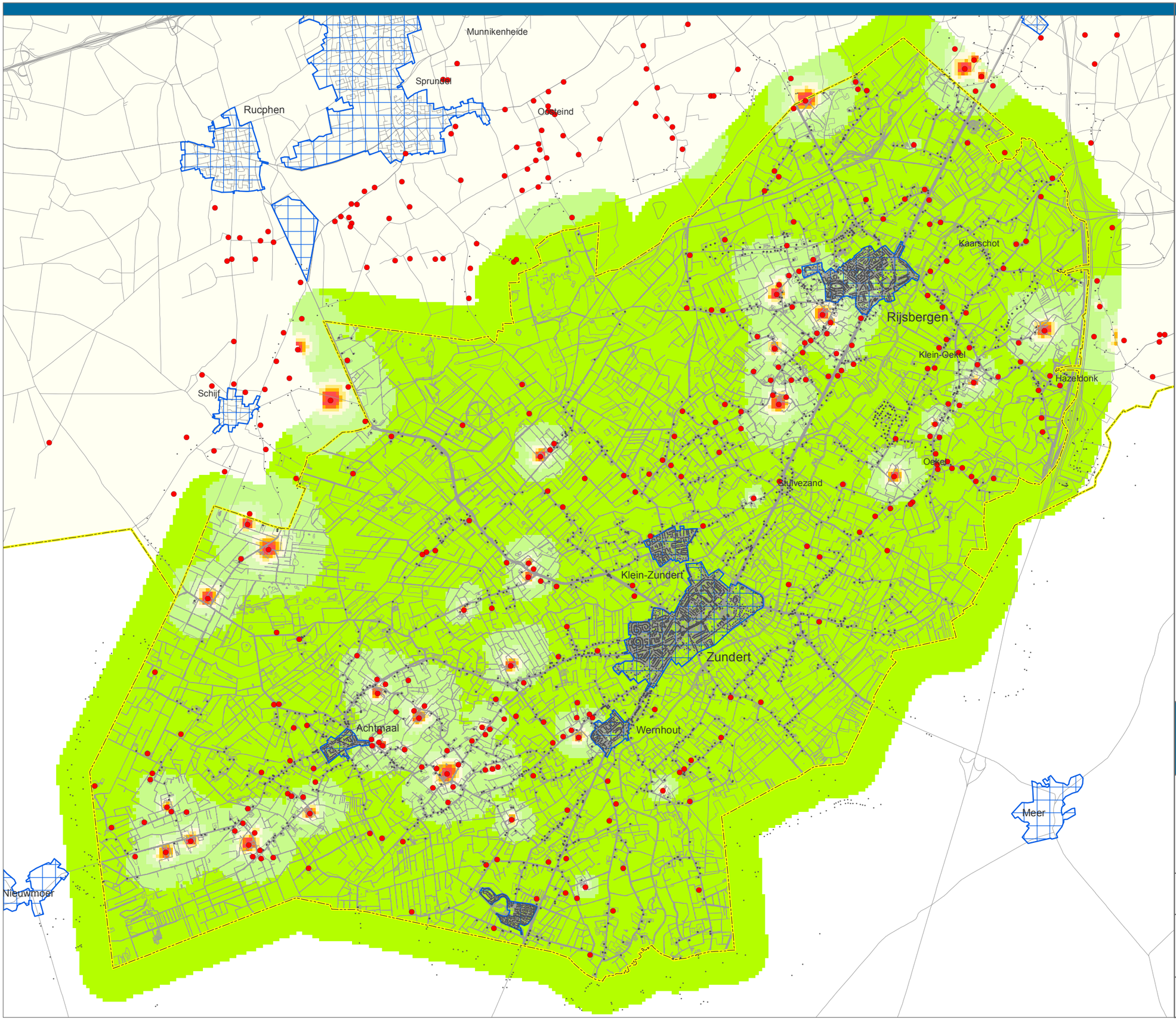
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Zundert

uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meters

110502.700188
21 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- Meest milieuvriendelijk alternatief

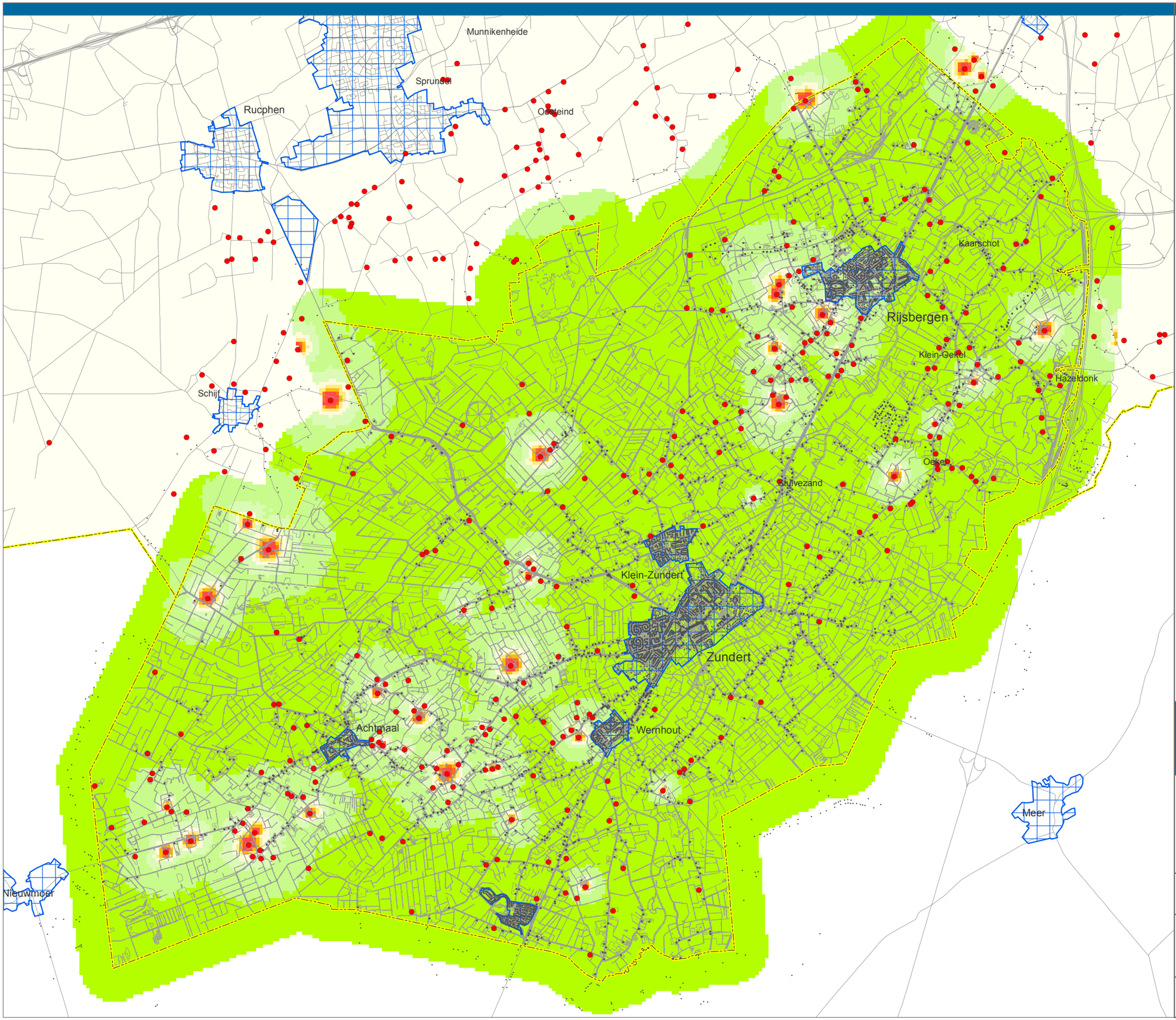
gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Zundert

uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meters

110502.700188
21 juni 2011



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- object
- bebouwde kom

beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting t.a.v. geurhinder

- zeer goed
- goed
- redelijk goed
- matig
- tamelijk slecht
- slecht
- zeer slecht
- extreem slecht

achtergrond-belasting (ou)	kans op geurhinder	beoordeling leefklimaat
0 - 3.0	< 5 %	zeer goed
3.1 - 7.4	5 - 10 %	goed
7.5 - 13.1	10 - 15 %	redelijk goed
13.2 - 20.0	15 - 20 %	matig
20.1 - 28.3	20 - 25 %	tamelijk slecht
28.4 - 38.5	25 - 30 %	slecht
38.6 - 50.7	30 - 35 %	zeer slecht
>50.7	>35 %	extreem slecht

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Beoordeling leefklimaat op basis van de indicatieve achtergrondbelasting ten aanzien van geurhinder

- alternatief beperkte groei

gebaseerd op default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

opdrachtgever:
gemeente Zundert

uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meters

110502.700188
21 juni 2011

BIJLAGE 5 Achtergrondinformatie gezondheid

Deze bijlage bevat hoofdlijnen van gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij op basis van de bestaande kennis en beleidsstandpunten.

Effecten

Geur en fijn stof

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving. Onder omwonenden van intensieve veehouderijen is minder onderzoek gedaan dan onder werknemers. Uit het beschikbare onderzoek blijkt dat omwonenden vaak meer symptomen rapporteren dan vergelijkingsgroepen. Het gaat vooral om klachten van de luchtwegen en verminderde kwaliteit van leven. Het is duidelijk dat rondom intensieve veehouderij vaak geurhinder optreedt. Omdat blootstellingschattingen in vrijwel alle studies ontbreken, is op grond van de beschikbare gegevens geen relatie te leggen tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten. Verspreidingsberekeningen en/of blootstellingsmetingen kunnen meer inzicht geven in de verspreiding van stoffen vanuit de grote intensieve veehouderijen (megastallen). Voor bedrijven van een dergelijke omvang zijn namelijk nog helemaal geen gegevens beschikbaar.

Biologische agentia

Er zijn vele studies gedaan naar de gezondheidseffecten van werknemers van de intensieve veehouderij. Onder werknemers wordt vooral een hoge prevalentie van luchtwegklachten gevonden waaronder hoesten, slijm opgeven, kortademigheid en benauwdheid. Daarnaast heeft een deel van de werknemers systemische klachten zoals rillingen, transpireren, koorts en gewrichtspijnen. Allergie voor allergenen buiten de werksituatie, zoals graspollen (hooikoorts), huisstofmijt en huisdieren (katten en honden) komt echter juist minder voor bij agrariërs en hun kinderen. Als oorzaak van de werkgerelateerde klachten komt uit de literatuur voornamelijk de blootstelling aan endotoxinen naar voren. Het is mogelijk dat ook andere agentia afkomstig van micro-organismen samen met endotoxine deze effecten veroorzaken. Een veehouderij emitteert stoffen naar de omgeving afhankelijk van onder andere staltype, bedrijfsvoering en aantal en type dieren. De bijdrage van deze emissies aan de concentraties op leefniveau lijkt gering en leidt in elk geval niet tot overschrijding van normen of gezondheidkundige advieswaarden. De blootstelling van omwonenden van de intensieve veehouderij aan diverse stoffen is een ordegrootte 100-1000 lager dan van werknemers. Dit is één van de redenen waardoor uit de bij werknemers gevonden effecten niet direct conclusies kunnen worden getrokken aangaande het risico voor omwonenden. Verder is de concentratie endotoxine in huisstof verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) waarschijnlijk laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.

Influenzavirus
Een virus dat verband houdt met de intensieve veehouderij, is het influenzavirus (griep), maar dit komt zelden voor. Infectie met het influenzavirus kan leiden tot acute klachten van de luchtwegen. Door praten, hoesten of niezen wordt het virus verspreid. Mensen kunnen besmet raken met varkensinfluenzavirus door beroepsmatig in contact te komen met varkens. Verder kunnen mensen geïnfecteerd raken met influenzavirussen door direct contact met geïnfecteerd pluimvee.

Salmonella
Salmonella bij de mens is een belangrijke verwekker van voedselgerelateerde darminfecties bij de mens. Dieren zijn vaak de drager van de Salmonella bacterie zonder er zelf ziek van te worden; door mest besmetten zij elkaar. Door controle programma's is het aantal besmettingen in de pluimveesector afgenomen, onder rundvee en varkens echter niet. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

Toxoplasmose
Ten slotte is toxoplasmose een van de meest voorkomende parasitaire infectieziekten. Mensen kunnen besmet raken door contact met besmette eitjes besmette aarde (die via katten uitgescheiden worden, welke het weer van muizen hebben of varkens en kippen die tussengastheren zijn) of door het eten van met eitjes besmette groente op het eten van niet (goed) doorbakken vlees. Mensen kunnen het niet overdragen op andere mensen en de meeste infecties verlopen zonder verschijnselen.

MRSA
Op het gebied van bacteriën is vooral MRSA een probleem. Circa 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. Van deze bacterie worden mensen in de algemene bevolking gewoonlijk niet ziek. Een risico ontstaat wanneer deze bacterie wordt geïntroduceerd in ziekenhuizen of verpleeghuizen. Patiënten met een MRSA-besmetting zijn moeilijker met antibiotica te behandelen, en vooral bij mensen met verminderde weerstand vormt dit een gezondheidsrisico. In de algemene bevolking is minder dan 0,1 % drager van de bacterie.
Op grond van de huidige inzichten wordt de kans dat de bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonenden gering geacht omdat in de buitenlucht een sterke verdunning plaatsvindt.

Antibioticumresistentie
Met name antibioticumresistentie is een probleem. In de afgelopen 10 jaar is de antibioticum resistentie met 50% toegenomen. De verspreiding van resistente micro-organismen wordt vergemakkelijkt door een hoge dichtheid van dieren met nauw contact al dan niet in combinatie met slechte hygiënische omstandigheden

Introductie micro-organisme
Voor de meeste micro-organismen is de insleep via introductie van nieuwe dieren een van de belangrijkste factoren. In een gesloten bedrijf komt insleep minder voor. Schaalvergroting maakt meer gesloten bedrijven mogelijk en ook het integreren van een deel of de gehele productieketen op één bedrijf.

De introductie van micro-organismen kan hierdoor gereduceerd worden. Verder kan er in een nieuwe stal gebruik worden gemaakt van de nieuwste technologieën zoals luchtwassers. Vermindering van het risico bij open bedrijven kan door middel van desinfectie, tussentijdse reiniging en leegstand.

Nieuwe (grote) stallen dienen te voldoen aan de laatste stand der techniek (nieuwste voorzieningen /innovatieve technieken). Bijvoorbeeld door het toepassen van luchtwassers en door in het stalontwerp risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen.

Verder dient personeel goed geschoold te zijn zodat ziektes snel worden ontdekt en dient het antibioticumgebruik af te nemen. Het verdient aanbeveling personeel op varkens- en pluimveebedrijven te vaccineren tegen influenza. Daarnaast dient zoveel mogelijk een gesloten bedrijfsvoering plaats te vinden, dienen bedrijven op tenminste 1-2 km van elkaar te liggen en moet het combineren van varkens en kippen op 1 bedrijf vermeden worden.

Q-KOORTS
Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie Coxiella burnetii. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten. De twee grootste kringlopen waarbinnen deze bacterie circuleert zijn wilde knaagdieren en gedomesticeerde dieren, zoals rund, schaap en geit. Tussen de landbouwhuisdieren kan besmetting voornamelijk optreden door het inademen van stofdeeltjes met daarin bacteriën. Het inademen van besmette stofdeeltjes is ook de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens, afkomstig van de landbouwhuisdieren. In Nederland zijn in de periode 1998-2004 jaarlijks tussen de 11 en de 41 humane gevallen gemeld van Q-koorts. Waarschijnlijk is het ware aantal gevallen hoger doordat een deel van de infecties symptoomloos verloopt en doordat er door de vage klachten vaak niet aan Q-koorts gedacht wordt. In 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in de provincie Brabant, waarbij ongeveer 140 mensen ziek geweest zijn. Het lijkt erop dat het uitzonderlijk droge en warme weer gezorgd heeft voor verspreiding door de lucht van de bacterie afkomstig van geitenbedrijven met abortusproblemen. In 2008 zijn, in meerdere regio's, ook al relatief veel gevallen van Q-koorts gemeld. (bron: RIVM).

Voor de componenten endotoxinen, influenza en MRSA is het onduidelijk of effect optreedt vanwege het ontbreken van blootstellingsgegevens op leefomgevingsniveau. In dit kader is landelijk onderzoek opgestart. In dit onderzoek wordt onder meer de aanwezigheid van fijn stof, bacteriën en virussen in de buurt van verschillende veehouderijbedrijven gemeten. Ook worden de gezondheidsproblemen van omwonenden in kaart gebracht om die vervolgens te vergelijken met de gezondheidsproblemen van mensen in andere gebieden.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences, onderdeel van de Universiteit Utrecht) in samenwerking met het NIVEL en het RIVM en loopt van eind 2009 tot medio 2011. In een tussenrapportage (21 januari 2011) zijn de eerste resultaten op basis van de gegevens die zijn verzameld in 2010 weergegeven. In dit rapport is geconcludeerd dat op basis van deze resultaten de suggestie dat in gebieden met intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen in de luchtwegen worden gerapporteerd, niet worden bevestigd aan de hand van de verkregen ziektegegevens van de huisartsenpraktijken.

Het onderzoek constateert dat in de buurt van varkens- en kippenbedrijven een verhoogde endotoxinewaarde (dode celmateriaal op fijn stof) in de lucht wordt gemeten. De aangetoonde waarden zijn flink hoger in vergelijking met stedelijke gebieden, maar zijn nog steeds laag. Bij de gemeten endotoxineniveaus zijn op basis van de huidige inzichten geen gezondheidseffecten te verwachten. Gedetailleerde analyses van bestaande en nieuwe meetresultaten moeten inzicht geven of er een samenhang bestaat tussen het voorkomen van bepaalde aandoeningen en specifieke blootstellingen. Er ligt dus nog geen eindoordeel en er is dus nog sprake van een belangrijke leemte in kennis over die samenhang.

Literatuur

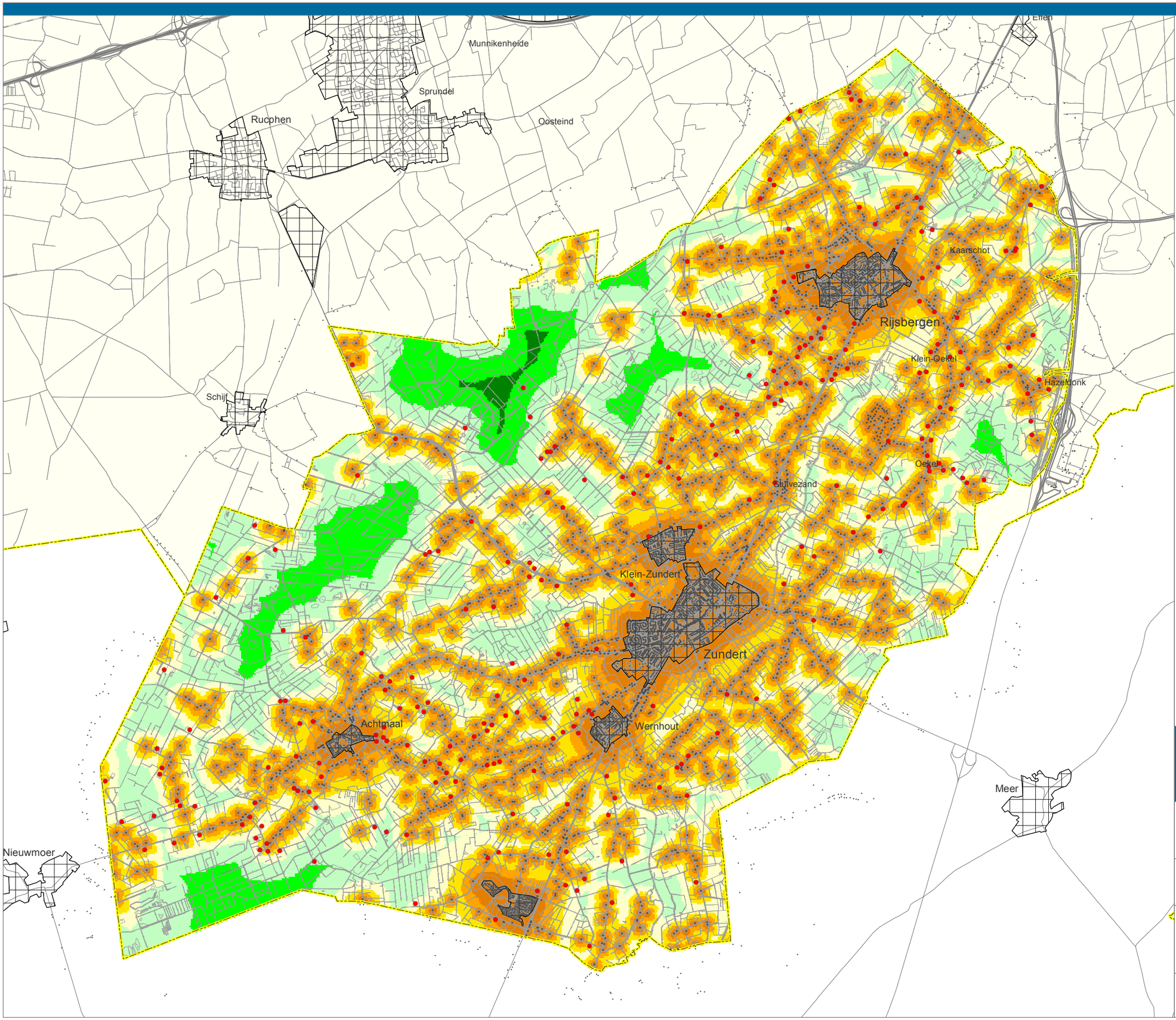
- RIVM-report 50029001/2005 Trens in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad& Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007”. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.
- IRAS i.s.m. NIVEL en RIVM, tussenrapportage onderzoek, gezondheidseffecten van intensieve veehouderij voor omwonenden, 21 januari 2011 (zie ook www.iras.uu.nl)

BIJLAGE 6 Verklarende woordenlijst

Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
Archeologie	Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.
Archeologische verwachting	Dit zijn gebieden met potentiële archeologische waarden (op basis van archeologische verwachtingskaart).
Autonome ontwikkeling	De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid.
Bevoegd Gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert).
Commissie voor de m.e.r. / Cmer	Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.
Ecologische verbindingszone (EVZ)	Groenzones die een netwerk vormen ter bevordering van de migratie van bepaalde doelsoorten.
EHS	Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken zoals dat is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, kabinetsstandpunt 1993) en later in de Nota Ruimte.
Initiatiefnemer	De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.
m.e.r.	Milieueffectrapportage, de procedure.
MER	Milieueffectrapport, het document.
Referentiesituatie	De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld (ook wel nulalternatief).
Studiegebied	Gebied waarbinnen relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.

BIJLAGE 7 Achtergrondinformatie kaarten

1. Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder
2. Achtergrondconcentraties fijn stof
3. Aantal overschrijdingsdagen fijn stof
4. Indicatieve cumulatieve Fijn stof (PM10) belasting uit veehouderijen
5. Ruimtelijke spreiding veehouderijbedrijven
6. Ruimtelijke spreiding intensieve veehouderij voor het MMA en alternatief Beperkte groei
7. Wav-gebieden
8. Zonering uit het Streekplan 2002



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf

voor geurhinder gevoelige objecten

- object
- bebouwde kom

indicatieve ruimte op gridcelniveau t.a.v. geurhinder (ou)

- 0 - 10000
- 10000 - 25000
- 25000 - 50000
- 50000 - 100000
- 100000 - 250000
- 250000 - 500000
- >= 500000

Plan MER
bestemmingsplan buitengebied
gemeente Zundert

Indicatieve milieuruimte ten aanzien van geurhinder

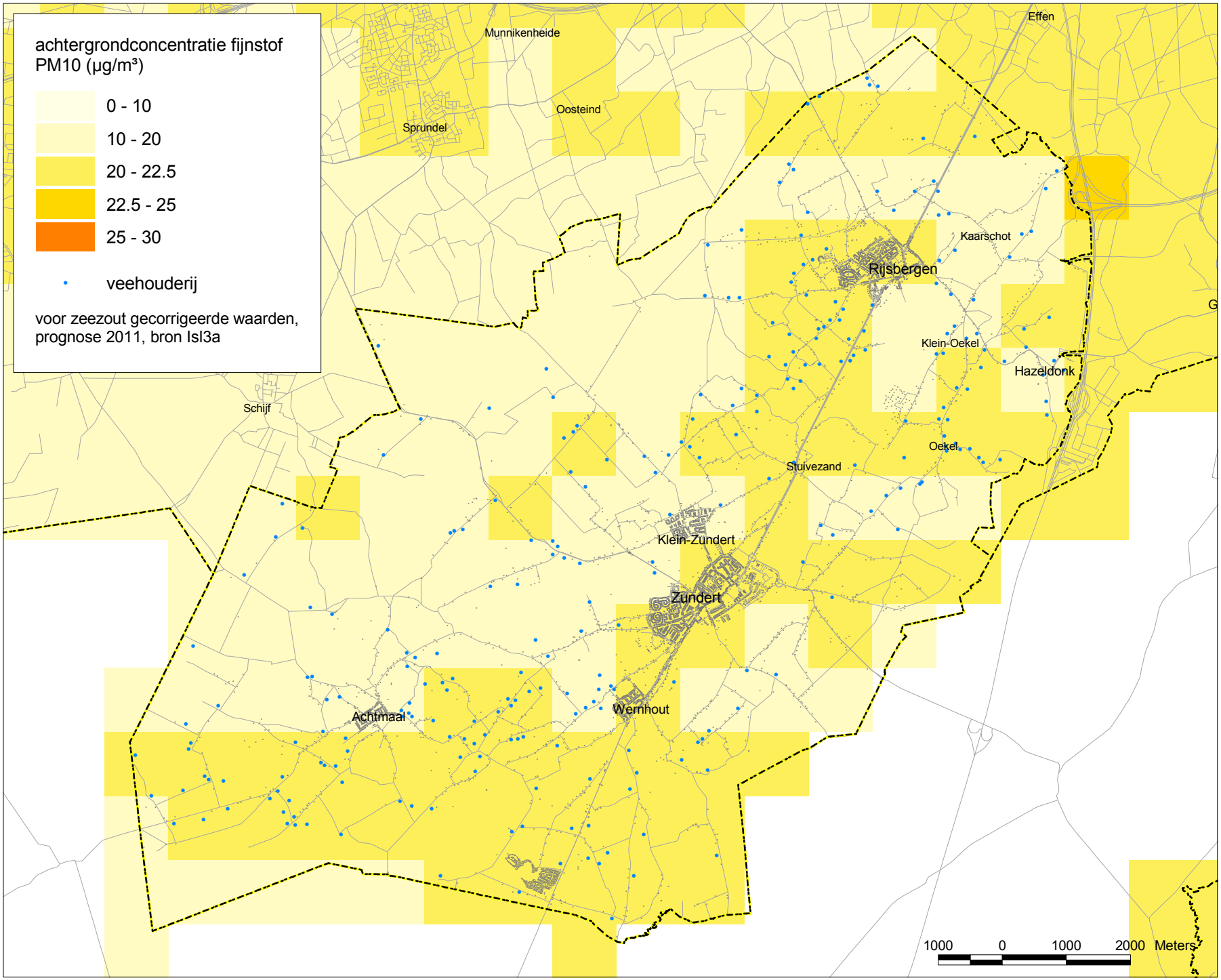
gebaseerd op omtrek bebouwde kommen, default Vstacks parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

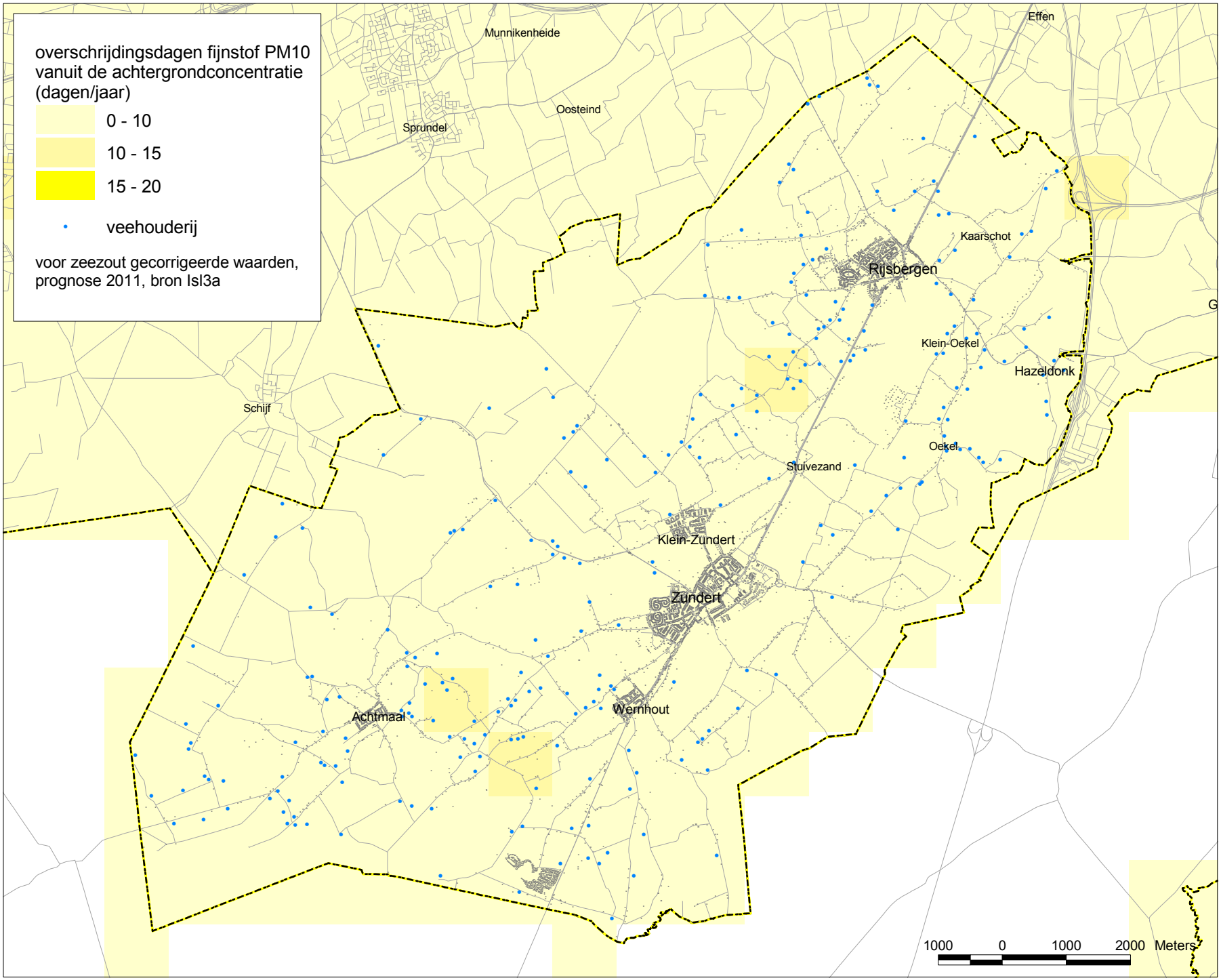
opdrachtgever:
gemeente Zundert

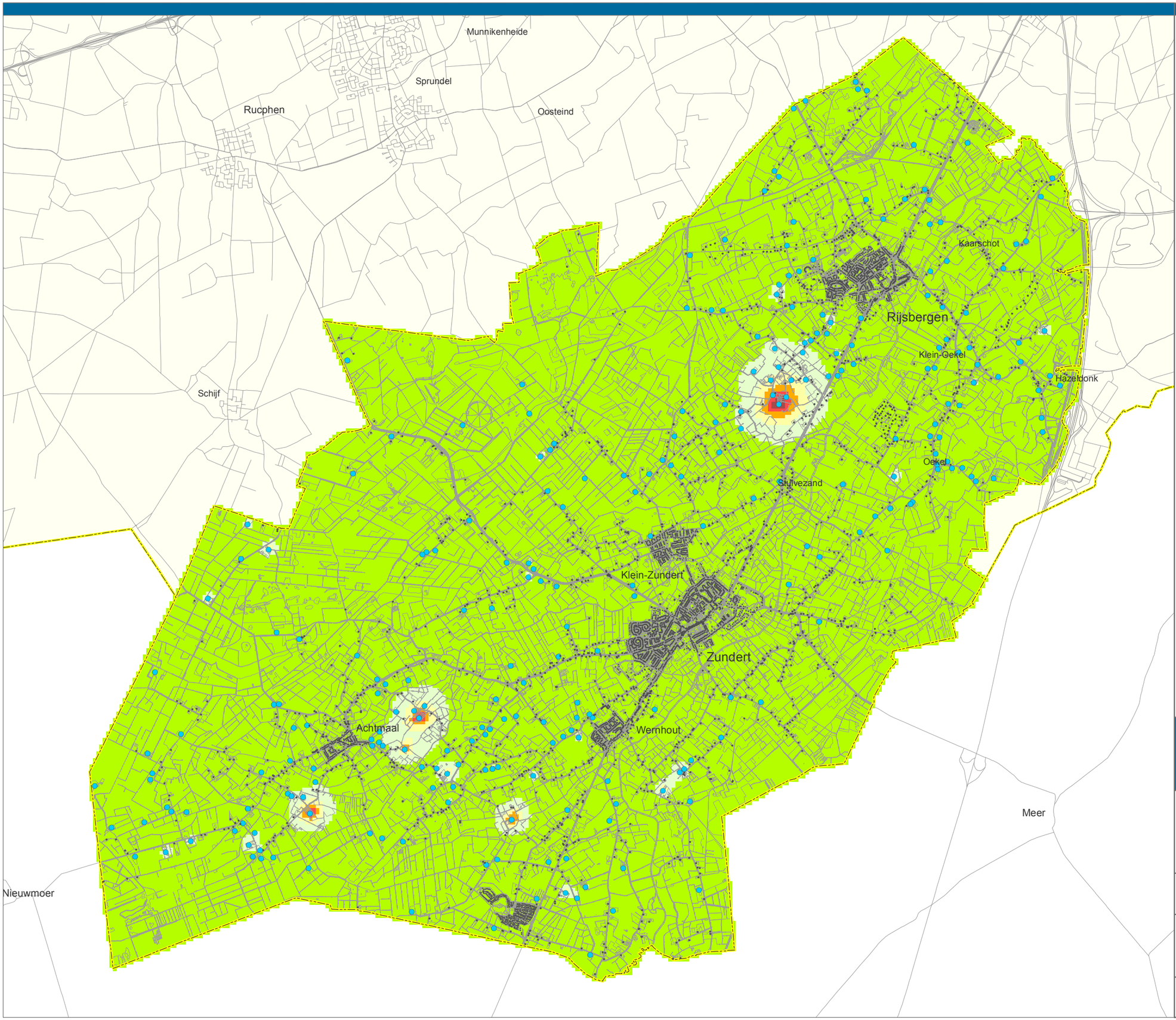
uitvoering:
ARCADIS
Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meters

110502.700188
21 juni 2011


achtergrondconcentratie fijnstof
PM10 (µg/m³)
0 - 10
10 - 20
20 - 22.5
22.5 - 25
25 - 30
veehouderij
voor zeezout gecorrigeerde waarden,
prognose 2011, bron Isl3a
Munnikenheide
Effen
Oosteind
Sprundel
Kaarschot
Rijsbergen
Klein-Oekel
Hazeldonk
Schijf
Oekel
Stuivezand
Klein-Zundert
Zundert
Achtmaal
Wernhout
1000 0 1000 2000 Meters


overschrijdingsdagen fijnstof PM10
vanuit de achtergrondconcentratie
(dagen/jaar)
0 - 10
10 - 15
15 - 20
veehouderij
voor zeezout gecorrigeerde waarden,
prognose 2011, bron Isl3a
Munnikenheide
Effen
Oosteind
Sprundel
Kaarschot
Rijsbergen
Klein-Oekel
Hazeldonk
Schijf
Oekel
Stuivezand
Klein-Zundert
Zundert
Wernhout
Achtmaal
1000
0
1000
2000
Meters



Legenda

veehouderij

- veehouderijbedrijf
- object

indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in Zundert (µg/m³)

- 0 - 1
- 1 - 2.5
- 2.5 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- >=20

Plan MER
Bestemmingsplan buitengebied gemeente Zundert

Indicatieve cumulatieve belasting fijnstof PM10 vanuit veehouderijbedrijven in Zundert (µg/m³)

gebaseerd op default parameters voor staluitvoering en een ruwheid van 0.20

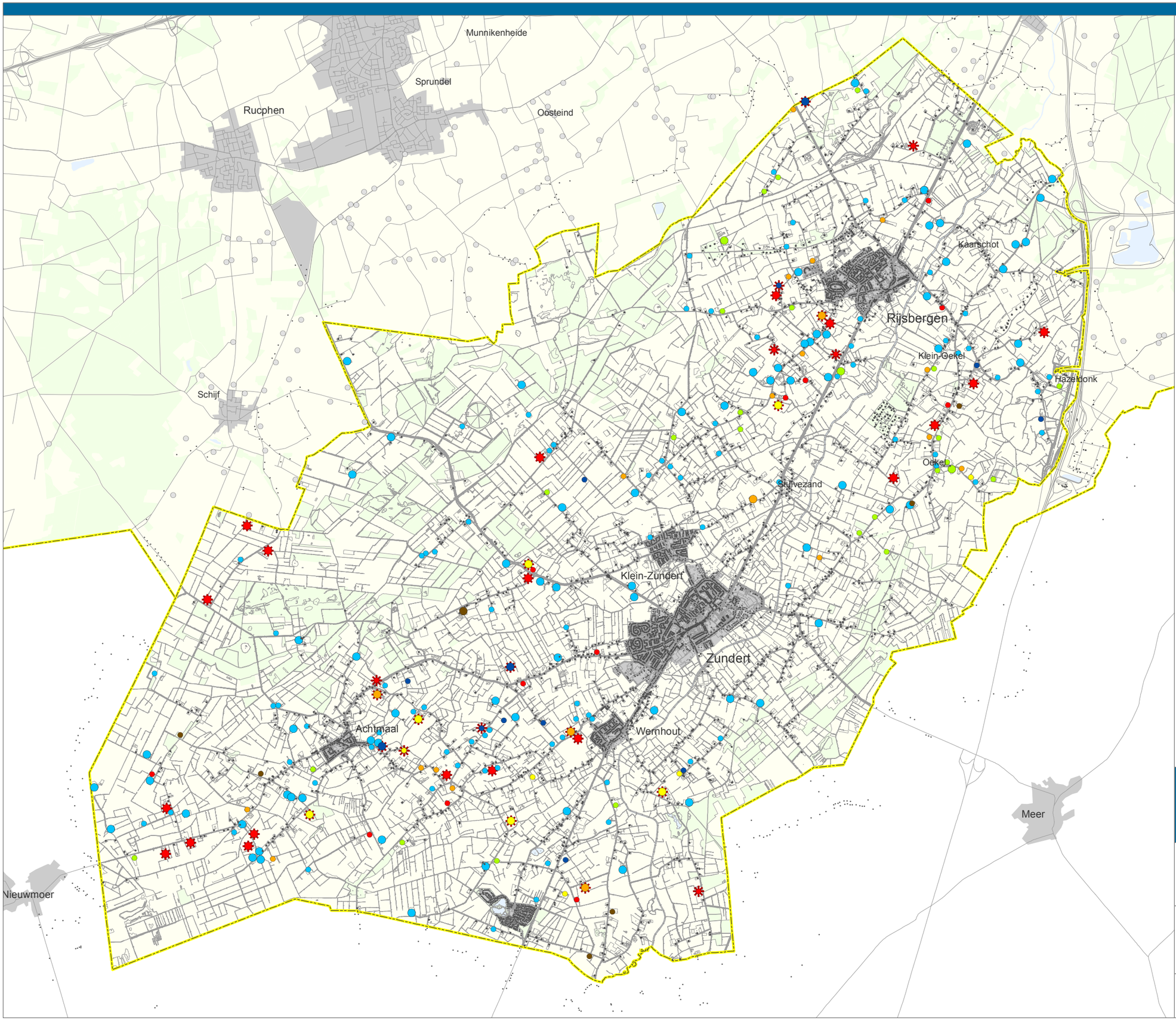
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 250 500 1,000 1,500 2,000 Meters

110502.700188

21 juni 2011



Legenda

veehouderij

- rundvee
- kalveren
- varkens
- pluimvee
- gemengd
- paarden
- overig

- < 70 nge
- >= 70 nge

- bedrijf met 40 nge iv
- bedrijf buiten Zundert

voor geurhinder gevoelige objecten

- voor geurhinder gevoelig object
- bebouwde kom

Plan MER
bestemmingsplan buitengebied
gemeente Zundert

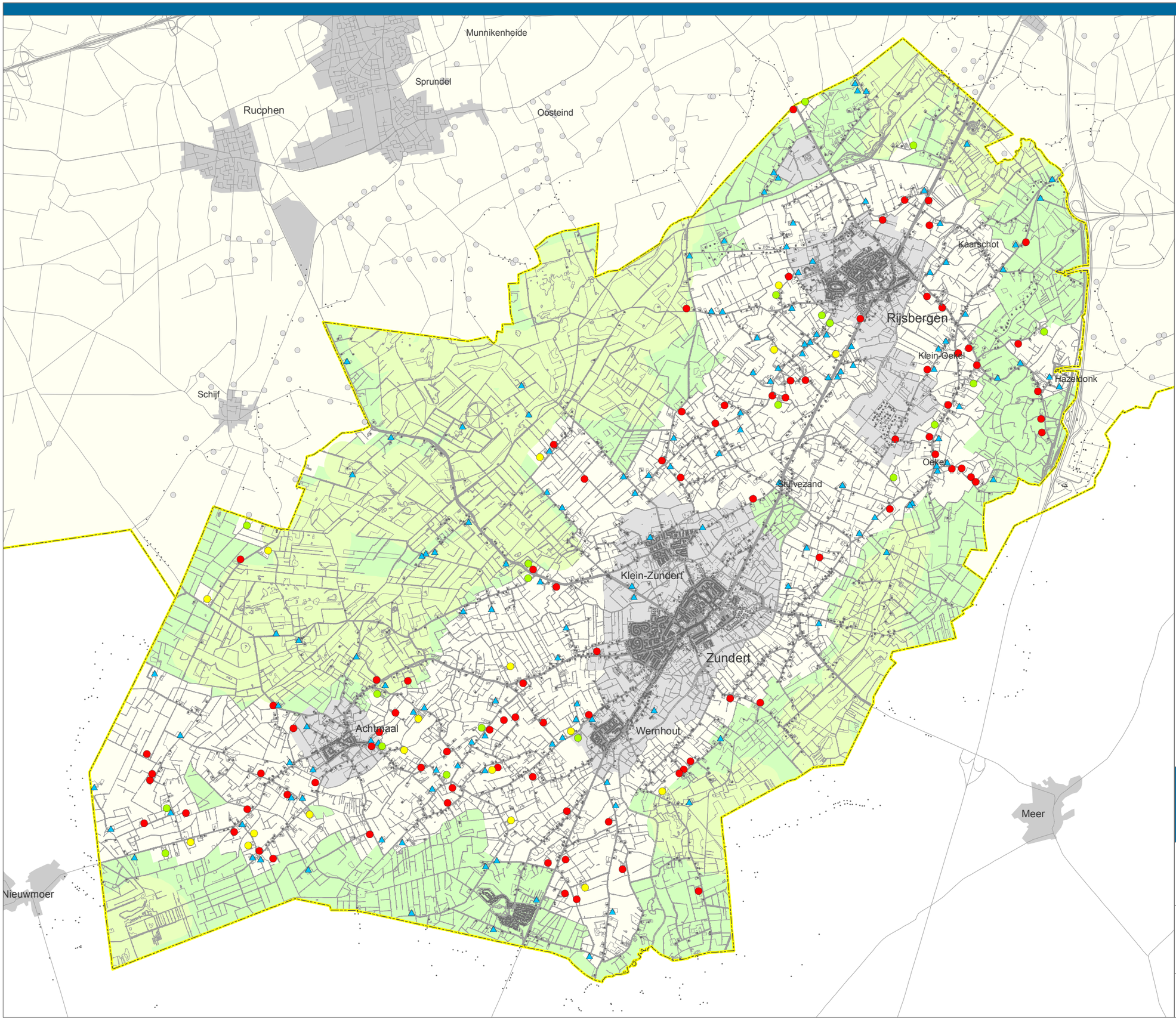
Ruimtelijke spreiding veehouderij-bedrijven in de huidige situatie

opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 Meters

110502.700188
21 dec 2010



Legenda

veehouderijbedrijf, vanuit modelmatige benadering aangemerkt als:

- groeier
- blijver
- stopper
- bedrijf zonder iv
- bedrijf buiten Zundert

voor geurhinder gevoelige objecten

- voor geurhinder gevoelig object

zones

- Wav-zone
- Extensiveringsgebied - Natuur
- Extensiveringsgebied - Overig / Stedelijk gebied

Plan MER
bestemmingsplan buitengebied
gemeente Zundert

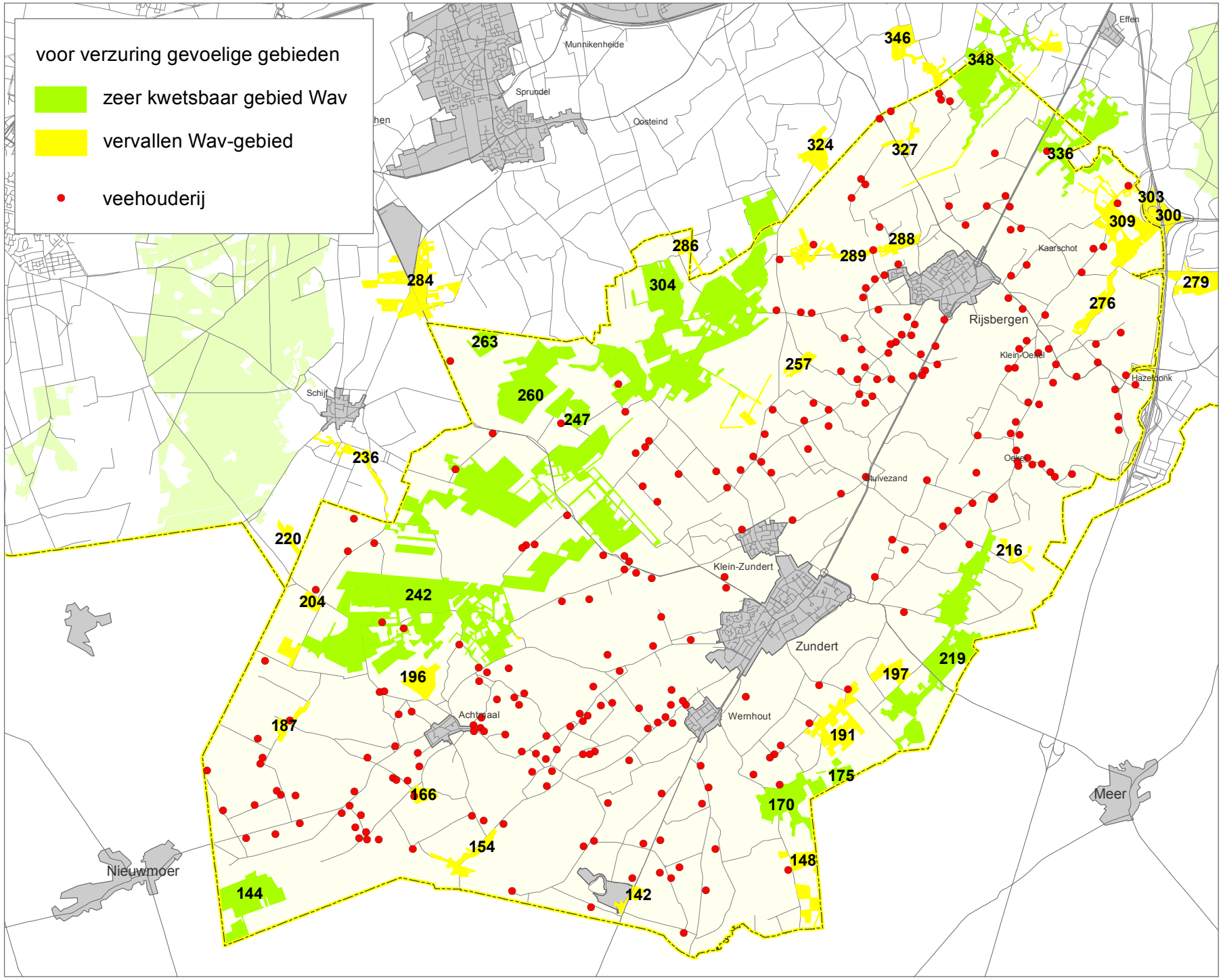
Ruimtelijke spreiding veehouderij-bedrijven in scenario's

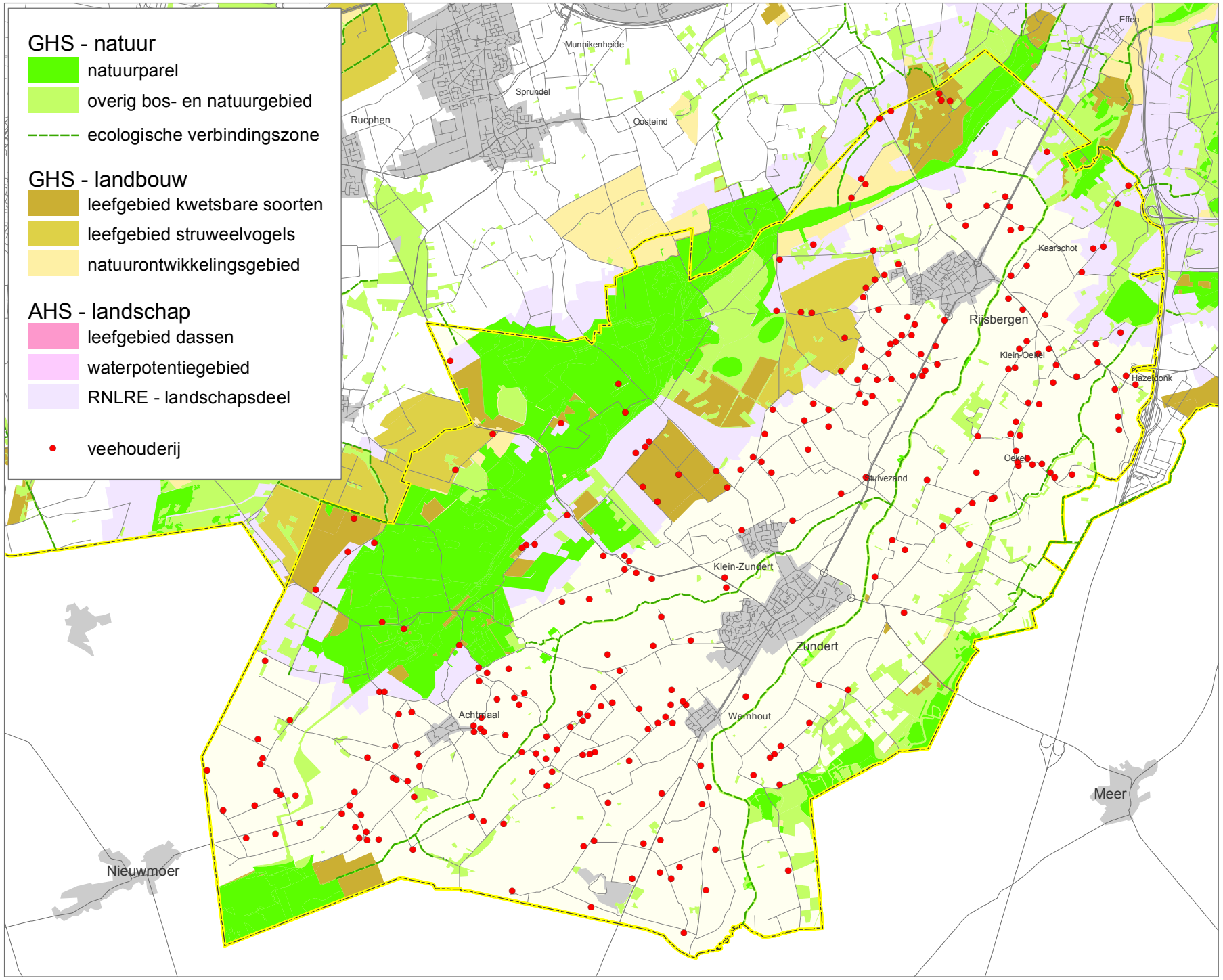
opdrachtgever: gemeente Zundert

uitvoering: ARCADIS Infrastructuur, milieu, gebouwen

schaal: 0 500 1.000 2.000 Meters

110502.700188
21 dec 2010


voor verzuring gevoelige gebieden
zeer kwetsbaar gebied Wav
vervallen Wav-gebied
veehouderij
Munnikenheide
Sprundel
Oosteind
Effen
Kaarschot
Rijsbergen
Klein-Oetel
Hazeldonk
Schijf
Oeken
Stuivezand
Klein-Zundert
Zundert
Achtmaal
Wernhout
Meer
Nieuwmoer
346
348
324
327
336
303
300
309
288
289
286
284
304
279
276
263
257
260
247
236
220
216
204
242
196
197
219
187
191
175
166
170
154
148
144
142


GHS - natuur
natuurparel
overig bos- en natuurgebied
ecologische verbindingszone
GHS - landbouw
leefgebied kwetsbare soorten
leefgebied struweelvogels
natuurontwikkelingsgebied
AHS - landschap
leefgebied dassen
waterpotentiegebied
RNLRE - landschapsdeel
veehouderij
Munnikenheide
Sprundel
Rucphen
Oosteind
Effen
Kaarschot
Rijsbergen
Klein-Oetel
Hazeldonk
Oeke
Stuivezand
Klein-Zundert
Zundert
Achtmaal
Wernhout
Meer
Nieuwmoer

BIJLAGE 8 Literatuurlijst

ARCADIS, 2011: *Notitie reikwijdte en detailniveau voor planMER bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zundert*

Commissie voor de milieueffectrapportage, 19 april 2011 (rapport 2514-22): *Bestemmingsplan buitengebied Zundert, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport*

LEI, 2006 (LEI rapport 2010.042): *Europees zuivelbeleid in de komende jaren; wegen naar afschaffing van de melkquotering*

LEI en CBS, juni 2011: *Land- en tuinbouwcijfers*

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 29 mei 2009: *Brief aan de Tweede Kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705*

Milieu- en Natuurplanbureau (MNP), 2007: *Grootschalige $PM_{2,5}$-concentratiekaarten van Nederland, een voorlopige analyse*

Gemeente Zundert, 29 oktober 2010: *Verkeers- en Vervoerplan Zundert*

Treeport Zundert, 13 januari 2011: *Plan van aanpak locatiekeuze BBC*

Gemeente Zundert, 11 februari 2011: *Randweg Zundert Milieueffectrapport*

Gemeente Zundert, 19 februari 2011: *Voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Zundert*

Gemeente Zundert, 22 juni 2011: *Nota Archeologie gemeente Zundert*

Provincie Noord-Brabant, 2003: *Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij*

Provincie Noord-Brabant, 2005: *Reconstructieplan De Baronie*

Provincie Noord-Brabant, 2008: *Kaart Wet ammoniak en veehouderij (cdrom)*

Provincie Noord-Brabant, 2008: *Natuurbeheerplan*

Provincie Noord-Brabant, 2010: *Structuurvisie Ruimtelijke Ordening*

RIVM; *Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie briefrapport 2151011002.*

SenterNovem, 2007: *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij*

VNG, 2009: *Handboek Bedrijven en Milieuzonering*

VROM: *Handreiking industrielawaai en vergunning, 1998*

VWS en EL&I, juni 2011: *Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden*

Internetbronnen

http://www.rivm.nl/nl/themasites/gcn/index.html
http://www.lei.wur.nl/NL/
http://www.platformlichthinder.nl/
http://www.zundert.nl/
http://www.brabant.nl/
http://www.brabantsedelta.nl: factsheets KRW-waterlichamen, project 'Boomkwekerij', waterbergingsgebieden in de gemeente Zundert

Colofon

MER BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED GEMEENTE ZUNDERT

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Zundert

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. J.T.H. Houkes BSc
ir. F.D. Dotinga
ing. L.T.M. Lamers

GECONTROLEERD DOOR:

drs. H.P.T. Ullenbroeck

VRIJGEGEVEN DOOR:

ir. F.D. Dotinga

1 september 2011
075702914:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.